



17.058

Message concernant la révision de la loi sur les télécommunications

du 6 septembre 2017

Messieurs les Présidents,
Mesdames, Messieurs,

Par le présent message, nous vous soumettons le projet d'une modification de la loi sur les télécommunications, en vous proposant de l'adopter.

Nous vous proposons simultanément de classer les interventions parlementaires suivantes:

2011	M	11.3314	Pornographie sur Internet. Agir en amont (E 22.9.11, Savary; N 6.12.11)
2011	P	11.3906	Loi-cadre sur les TIC (N 23.12.11, Schmid-Federer)

Nous vous prions d'agréer, Messieurs les Présidents, Mesdames, Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

6 septembre 2017

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Doris Leuthard
Le chancelier de la Confédération, Walter Thurnherr

Condensé

Avec l'avènement de techniques de transmission permettant un accès de plus en plus rapide à Internet, le monde des télécommunications a connu ces dix dernières années une évolution sans précédent. La présente révision de la loi sur les télécommunications entend tenir compte de cette évolution et vise à continuer de garantir une concurrence efficace en matière de services de télécommunication tout en assurant une protection suffisante des utilisateurs contre les risques d'abus.

Contexte

La dernière révision de la loi sur les télécommunications est entrée en vigueur le 1^{er} avril 2007. Depuis lors, le marché des services de télécommunication a connu des développements technologiques importants. Les réseaux à large bande, fixes et mobiles, permettent d'atteindre des vitesses de transmission des données de plus en plus grandes et les services fournis via Internet par de nouveaux acteurs ont progressivement pris la place des services offerts par les opérateurs traditionnels.

Donnant suite au postulat 09.3002 de la Commission des transports et des télécommunications (CTT) du Conseil des Etats, le Conseil fédéral a publié le 17 septembre 2010 un premier rapport d'évaluation du marché des télécommunications. Il y présentait plusieurs adaptations possibles du droit en vigueur afin de répondre aux diverses lacunes constatées, mais renonçait finalement à proposer au Parlement de réviser la loi sur les télécommunications. Il affirmait toutefois qu'il allait observer attentivement l'évolution du marché et continuer à analyser les mesures qui pourraient s'avérer nécessaires.

Dans un rapport complémentaire publié le 28 mars 2012, le Conseil fédéral a constaté que la loi en vigueur avait certes eu un effet positif dans le secteur des télécommunications, mais qu'elle se heurtait à des limites pour faire face aux défis qui se profilaient de plus en plus nettement.

Dans son troisième rapport du 19 novembre 2014 en réponse au postulat 13.3009 de la CTT du Conseil des Etats, le Conseil fédéral a présenté un nouvel état des lieux du marché suisse des télécommunications et a annoncé une prochaine révision de la loi sur les télécommunications. Le présent projet s'attache à répondre aux besoins identifiés en la matière.

Contenu du projet

Avec l'apparition des nouveaux services sur Internet et la multiplication des fournisseurs de tels services, suisses et étrangers, l'obligation générale d'annoncer est devenue difficilement applicable. Il est donc proposé de l'abolir au profit d'un enregistrement des seuls fournisseurs de services de télécommunication qui utilisent des ressources d'adressage gérées par l'Office fédéral de la communication (OFCOM) ou des fréquences de radiocommunication soumises à concession. Toutes les entreprises qui fournissent des services de télécommunication en Suisse, y com-

pris celles qui offrent des services dits «over the top» (OTT), continueront toutefois d'être soumises au droit suisse et à la surveillance de l'OFCOM.

Introduite en 2007, l'obligation faite aux fournisseurs de services de télécommunication occupant une position dominante sur le marché de garantir l'accès totalement dégroupé à la boucle locale ne concerne que la paire torsadée métallique. Avec le développement des réseaux de fibre optique, il convient de prévoir l'élargissement de cette obligation à tout raccordement filaire. Le projet prévoit à cet égard une norme de délégation de compétence au Conseil fédéral. Pour encourager une concurrence efficace dans la fourniture de services de télécommunication, celui-ci pourra prévoir un accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné filaire, qui pourra également être virtuel. Le projet confère par ailleurs à tout fournisseur de services de télécommunication le droit de se raccorder au point d'introduction au bâtiment et de co-utiliser les installations domestiques.

Le Conseil fédéral pourra prendre des mesures pour encourager la concurrence et empêcher des prix de détail excessifs dans le domaine de l'itinérance internationale. Plusieurs autres dispositions entendent améliorer la protection des consommateurs. Des obligations de transparence sont ainsi imposées aux fournisseurs de services de télécommunication en ce qui concerne le traitement des informations qu'ils transmettent (neutralité des réseaux) et la qualité de leurs services. Le projet prévoit en outre un renforcement des mesures contre la publicité non sollicitée. Les enfants et les jeunes se voient également mieux protégés des dangers résultant de l'utilisation des services de télécommunication.

La réglementation relative à l'utilisation des fréquences de radiocommunication connaît un changement de paradigme. Alors qu'aujourd'hui le régime de la concession est la règle, le spectre des fréquences pourra à l'avenir en principe être utilisé librement dans les limites des prescriptions légales. Le commerce des fréquences sera par ailleurs possible, de même que les accords de coopération entre les titulaires de concessions de radiocommunication en matière de partage des infrastructures et d'utilisation commune des fréquences. Le Conseil fédéral pourra en outre allouer une partie du produit des redevances de concession de radiocommunication à des mesures d'accompagnement dans le domaine du rayonnement non ionisant.

S'agissant des ressources d'adressage, le projet consolide les bases légales en vue de leur gestion par l'OFCOM et prévoit des dispositions spécifiques concernant les domaines Internet relevant de la loi. Des modifications sont enfin apportées aux dispositions relatives aux appels d'urgence et à la sécurité des informations et des infrastructures et services de télécommunication.

Le Conseil fédéral renonce finalement à procéder à une révision de la loi sur les télécommunications en deux étapes. Initialement prévu dans le cadre de la seconde étape, le réexamen approfondi des dispositions relatives au service universel sera entrepris ultérieurement de manière séparée.

Table des matières

Condensé	6186
1 Présentation du projet	6191
1.1 Contexte	6191
1.1.1 Nécessité et possibilité d'intervention de l'Etat	6191
1.1.1.1 FST et obligation d'annoncer	6191
1.1.1.2 Itinérance internationale	6193
1.1.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6199
1.1.1.4 DNS et gouvernance d'Internet	6201
1.1.1.5 Marchés de gros et accès au réseau	6203
1.1.1.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse	6206
1.1.1.7 Fréquences et installations	6209
1.2 Dispositif proposé	6212
1.2.1 Services de télécommunication	6212
1.2.2 Infrastructure et accès au réseau	6212
1.2.3 Ressources étatiques pour les télécommunications	6213
1.2.4 Les clients au cœur des réflexions	6214
1.2.5 Intérêts nationaux importants	6214
1.3 Appréciation de la solution retenue	6215
1.3.1 Bilan des effets	6215
1.3.2 Autres réglementations entrant en ligne de compte	6216
1.3.2.1 FST et obligation d'annoncer	6216
1.3.2.2 Itinérance internationale	6217
1.3.2.3 Service d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6218
1.3.2.4 DNS et gouvernance d'Internet	6218
1.3.2.5 Marchés de gros et accès au réseau	6218
1.3.2.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse	6220
1.3.2.7 Fréquences et installations	6222
1.3.3 Evaluation des résultats de la procédure de consultation	6223
1.3.3.1 Révision et échelonnement	6223
1.3.3.2 Les services de télécommunication en général	6224
1.3.3.3 Infrastructure et accès au réseau	6224
1.3.3.4 Protection des consommateurs	6225
1.3.3.5 Radiocommunication	6226
1.4 Comparaison avec le droit étranger, notamment européen	6226
1.5 Mise en œuvre	6227
1.5.1 Aspects pratiques de l'exécution	6227
1.5.1.1 FST et obligation d'annoncer	6227
1.5.1.2 Itinérance internationale	6228
1.5.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6228

1.5.1.4	DNS et gouvernance d'Internet	6229
1.5.1.5	Marchés de gros et accès au réseau	6229
1.5.1.6	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6229
1.5.1.7	Fréquences et installations	6230
1.6	Classement d'interventions parlementaires	6230
2	Commentaire des dispositions	6231
3	Conséquences	6285
3.1	Conséquences pour la Confédération	6285
3.1.1	FST et obligation d'annoncer	6285
3.1.2	Itinérance internationale	6286
3.1.3	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6286
3.1.4	DNS et gouvernance d'Internet	6287
3.1.5	Marchés de gros et accès au réseau	6287
3.1.6	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6288
3.1.7	Fréquences et installations	6288
3.2	Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne	6291
3.2.1	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6291
3.2.2	DNS et gouvernance d'Internet	6291
3.2.3	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6292
3.2.4	Fréquences et installations	6292
3.3	Conséquences économiques	6292
3.3.1	Conséquences pour les entreprises	6292
3.3.1.1	FST et obligation d'annoncer	6292
3.3.1.2	Itinérance internationale	6293
3.3.1.3	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6295
3.3.1.4	DNS et gouvernance d'Internet	6296
3.3.1.5	Marchés de gros et accès au réseau	6296
3.3.1.6	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6297
3.3.1.7	Fréquences et installations	6299
3.3.2	Conséquences pour les ménages	6300
3.3.2.1	FST et obligation d'annoncer	6300
3.3.2.2	Itinérance internationale	6300
3.3.2.3	Services d'appel d'urgence et intérêts nationaux importants	6301
3.3.2.4	DNS et gouvernance d'Internet	6301
3.3.2.5	Marchés de gros et accès au réseau	6302
3.3.2.6	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6302
3.3.2.7	Fréquences et installations	6303

3.3.3	Conséquences pour les organisations	6304
3.3.3.1	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6304
3.3.3.2	DNS et gouvernance d'Internet	6304
3.3.4	Economie en général	6304
3.3.4.1	Itinérance internationale	6304
3.3.4.2	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6305
3.3.4.3	DNS et gouvernance d'Internet	6306
3.3.4.4	Marchés de gros et accès au réseau	6306
3.3.4.5	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6308
3.3.4.6	Fréquences et installations	6308
3.4	Conséquences sanitaires et sociales	6311
3.4.1	Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants	6311
3.4.2	DNS et gouvernance d'Internet	6312
3.4.3	Protection des consommateurs et de la jeunesse	6312
3.4.4	Fréquences et installations	6313
3.5	Conséquences sur l'environnement	6313
3.6	Conséquences sur l'étranger	6313
4	Relation avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral	6314
4.1	Relation avec le programme de la législature	6314
4.2	Relation avec les stratégies nationales du Conseil fédéral	6314
5	Aspects juridiques	6314
5.1	Constitutionnalité	6314
5.2	Compatibilité avec les obligations internationales	6314
5.3	Forme de l'acte à adopter	6315
5.4	Frein aux dépenses	6315
5.5	Conformité à la loi sur les subventions	6315
5.6	Délégation de compétences législatives	6316
5.7	Conformité à la législation sur la protection des données	6318
	Liste des abréviations	6319
	Bibliographie	6322
	Loi sur les télécommunications (Projet)	6327

Message

1 Présentation du projet

1.1 Contexte

La loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC)¹ est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1998. Elle a fait l'objet d'une modification en date du 24 mars 2006 avec effet au 1^{er} avril 2007. Depuis lors, à la demande du Parlement, le Conseil fédéral a rédigé, le 17 septembre 2010 et le 28 mars 2012, deux rapports sur l'évolution du marché des télécommunications (Conseil fédéral [2010 et 2012]). Dans son troisième rapport du 19 novembre 2014 sur l'évolution du marché suisse des télécommunications ainsi que sur les enjeux législatifs y afférents (Conseil fédéral [2014]), le Conseil fédéral a présenté un nouvel état des lieux et relevé la nécessité de légiférer dans plusieurs domaines. Le présent projet concrétise les adaptations de la LTC envisagées par le Conseil fédéral. Il comprend également des propositions de modification de la loi fédérale du 21 mars 1997 instituant des mesures visant au maintien de la sûreté intérieure (LMSI)², de la loi fédérale du 19 décembre 1986 contre la concurrence déloyale (LCD)³, de la loi du 24 juin 1902 sur les installations électriques (LIE)⁴, de la loi fédérale du 18 mars 2016 sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication (LSCPT)⁵, de la loi du 30 avril 1997 sur l'entreprise de télécommunications (LET)⁶ et de la loi fédérale du 24 mars 2006 sur la radio et la télévision (LRTV)⁷.

1.1.1 Nécessité et possibilité d'intervention de l'Etat

1.1.1.1 FST et obligation d'annoncer

Depuis la dernière révision de la LTC en 2007, la question de la définition du fournisseur de services de télécommunication (FST) et de l'obligation d'annoncer se pose dans des termes très différents. A l'époque, il était difficile de prévoir l'ampleur des services de télécommunication qui seraient fournis via Internet par d'autres acteurs que ceux exploitant les réseaux traditionnels de télécommunication (émergence et développement des services *over the top* [OTT]). Aujourd'hui, sur le marché suisse, un très grand nombre de fournisseurs, actifs souvent au niveau international, offrent des services basés sur Internet.

Suivant une tendance globale, les messages mobiles par exemple sont de moins en moins envoyés par SMS *via* un opérateur de téléphonie, mais *via* des services basés

1 RS 784.10

2 RS 120

3 RS 241

4 RS 734.0

5 FF 2016 1821

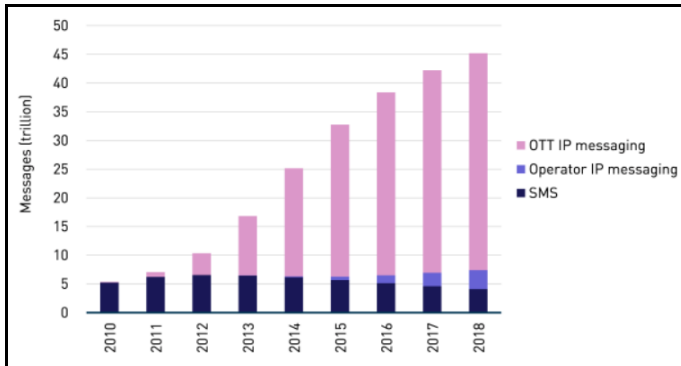
6 RS 784.11

7 RS 784.40

sur Internet, comme ceux de WhatsApp du fournisseur américain Facebook (*OTT IP messaging*⁸):

Graphique 1

Nombre de messages mobiles envoyés dans le monde



(Source: Analysys Mason [2014])

Selon la définition actuelle, toutes les entreprises qui offrent en Suisse des services de télécommunication basés sur Internet sont considérées comme des FST et sont, en vertu de la réglementation en vigueur, soumises – sauf exceptions – à l’obligation d’annoncer. Or, actuellement, seule une partie de ces entreprises sont annoncées. A cet égard, précisons que nombre de FST ne s’annonçant pas n’ont pas de représentation en Suisse. Dans ces circonstances, l’obligation d’annoncer est difficilement applicable et sa mise en œuvre pleine et entière engendrerait des coûts disproportionnés, notamment pour l’Office fédéral de la communication (OFCOM). En outre, elle instaure une inégalité de traitement entre les acteurs du marché, soit entre les entreprises annoncées et celles qui ne le sont pas. Il convient donc d’adapter le cadre réglementaire à l’évolution survenue ces dernières années sur le marché des services de télécommunication.

Objectifs

La loi doit être adaptée à la situation actuelle sans entraver ni la régulation ni la surveillance du marché des services de télécommunication.

Les intérêts des consommateurs doivent continuer à être garantis, aussi en cas de suppression de l’obligation d’annoncer. De même, il faut veiller à disposer d’une statistique des télécommunications représentative, pouvant servir de base aux décisions politiques.

⁸ *IP Messaging* désigne des messages mobiles diffusés via le protocole Internet (IP). Ce protocole est utilisé aussi bien par les opérateurs de téléphonie mobile (*Operator IP Messaging*) que par des fournisseurs OTT comme WhatsApp.

1.1.1.2 Itinérance internationale

Dans le domaine de l'itinérance internationale, des problèmes de concurrence sont observés depuis des années en raison du niveau des prix relativement élevé, et ce tant sur le marché de détail que sur le marché de gros⁹.

Dans une analyse d'impact de la réglementation, la Commission européenne (2011) postulait que les consommateurs ne réagissaient que peu ou pas du tout aux différences de prix lorsqu'il s'agissait de choisir un abonnement de communication mobile dans le pays de domicile ou une offre d'itinérance internationale et qu'ils conservaient souvent leur offre habituelle, même s'il existait des offres similaires nettement plus avantageuses (élasticité limitée de la demande).

Selon l'analyse d'impact de la réglementation pour l'itinérance internationale, les prix de l'itinérance internationale ne jouent qu'un rôle secondaire. D'une part, l'itinérance n'est pas achetée comme un service séparé, mais fait partie d'un bouquet de services comprenant par exemple la transmission de données, des minutes de communication ou l'envoi de SMS dans le pays de domicile. D'autre part, une comparaison des prix d'itinérance des fournisseurs souvent différenciés par pays ou groupes de pays exige aussi de gros efforts d'information.

Le recours à l'itinérance internationale est une quasi nécessité; les possibilités de substitution (par ex. *Voice over IP* [VoIP] par *Wireless Local Area Network* [WLAN]) sont jugées insuffisantes. Si les consommateurs ne réduisent que peu leur utilisation de l'itinérance internationale en cas de hausse des prix, les FST ne seront également que peu incités à baisser les prix.

L'analyse d'impact de la réglementation relève des problèmes de concurrence sur le marché de gros. A l'époque, les opérateurs de réseau mobile virtuel (*Mobile Virtual Network Operators*, MVNO) ne pouvaient pas réellement exercer une pression concurrentielle vu leur dépendance par rapport aux opérateurs de réseau mobile (*Mobile Network Operators*, MNO).

Dans une certaine mesure, ces constatations établies en 2011 étaient aussi valables pour la Suisse, notamment en ce qui concerne les problèmes observés sur le marché de détail.

Depuis le 15 juin 2017, l'UE interdit, en cas de voyages limités dans le temps à l'étranger à l'intérieur de ses frontières, les majorations par rapport aux tarifs de communication mobile convenus dans le pays de résidence. La réglementation correspondante s'applique également dans l'Espace économique européen (EEE). L'interdiction de majorer les prix ne concerne pas les cas d'utilisation excessive ni les séjours permanents dans un autre pays de l'EEE. Pour que cette réglementation des prix de détail ne s'applique pas de manière inégale aux entreprises européennes de communication mobile, l'UE a fixé des tarifs de gros maximums autorisés.

S'agissant de la situation en Suisse, notons que, ces dernières années, les prix de l'itinérance internationale ont continuellement baissé pour les consommateurs suisses, notamment les coûts d'utilisation des services de données¹⁰.

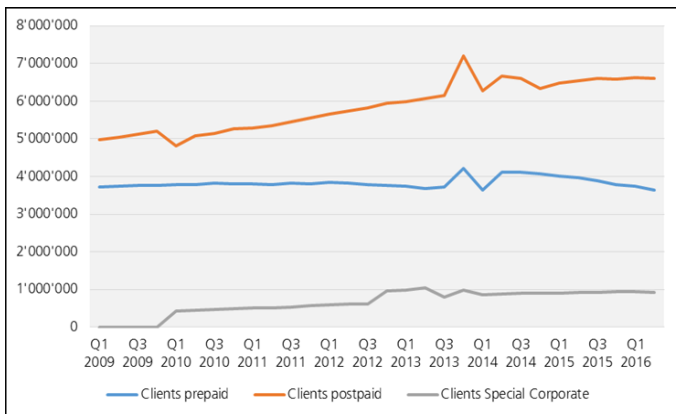
⁹ Voir par exemple OCDE (2011) ou ORECE (2010).

¹⁰ Voir graphiques ci-dessous et OFCOM (2016a).

Par ailleurs, ces dernières années, les FST suisses ont proposé de nouvelles offres. Plusieurs fournisseurs commercialisent par exemple des abonnements ou des options qui comprennent des minutes de conversation et l'utilisation de services de données à l'étranger¹¹. Les gros utilisateurs et les personnes ayant conclu un abonnement relativement cher ont particulièrement bénéficié des dernières baisses de prix; celles-ci ont moins profité aux utilisateurs moyens ou modestes et aux détenteurs d'une carte à prépaiement. Les détenteurs de cartes à prépaiement, qui constituaient fin 2015 37 % de tous les utilisateurs de services de communication mobile selon les données de l'OFCOM (2016b), utilisaient moins l'itinérance internationale que les titulaires d'un abonnement:

Graphique 2

Nombre de clients suisses de l'itinérance T2 2009–2016



(Source: OFCOM)

En vertu des adaptations entreprises au niveau de l'ordonnance en 2010 déjà, les consommateurs doivent désormais être informés des répercussions financières et des prix maximums de l'itinérance internationale.

Depuis quelques années, les prix de détail de l'itinérance internationale dans l'UE ne devaient pas dépasser les prix plafonds indiqués de l'UE. Selon le Règlement (UE) n° 531/2012 du 13 juin 2012¹² et le Règlement (EC) n° 717/2007 du 27 juin 2017¹³, les limites supérieures de prix doivent être fixées de sorte qu'après déduction des coûts au niveau de gros (notamment les coûts de départ et de terminaison d'appel; les frais de terminaison régulés formant la valeur indicative) et au niveau de détail

¹¹ Pour un aperçu des offres et des prix, voir Comparis (2015).

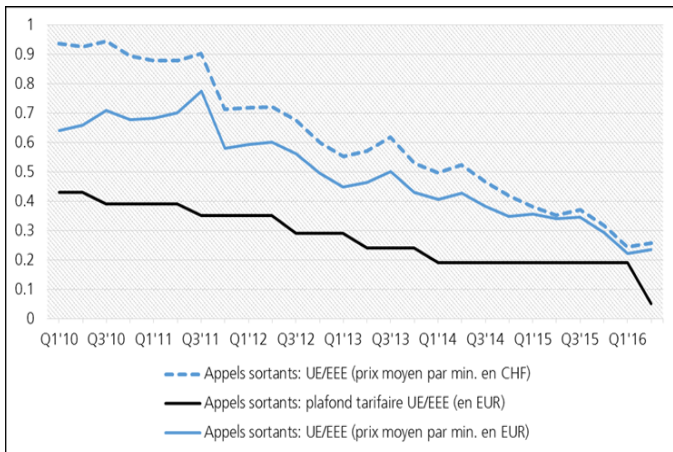
¹² Règlement (UE) n° 531/2012 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union (refonte), JO L 172 du 30.6.2012, p. 10.

¹³ Règlement (EC) n° 717/2007 du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2017 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de téléphonie mobile à l'intérieur de la Communauté et modifiant la directive 2002/21/CE, JO L 171 du 29.6.2007, p. 32.

(notamment les coûts de commercialisation et les subventions de terminaux téléphoniques), les fournisseurs disposent «d'un montant suffisant pour permettre un taux de rentabilité raisonnable». En comparaison des prix pratiqués dans les pays voisins de l'UE, les prix de l'itinérance internationale sont demeurés en moyenne élevés en Suisse. Depuis 2010, les prix de détail suisses des communications sortantes en itinérance¹⁴ ont été en moyenne 1,8 fois plus élevés que les prix plafonds de l'UE; sur la même période, pour les appels entrants et les SMS, ils étaient 2,7, respectivement 2,8 fois plus élevés et variaient du simple au double pour le trafic de données mobiles.

Graphique 3

Evolution moyenne des prix des appels sortants pour les clients suisses dans l'UE et dans l'EEE par rapport aux prix plafonds de l'UE, T1 2010–T2 2016 (minutes facturées), en EUR¹⁵ et CHF, hors TVA



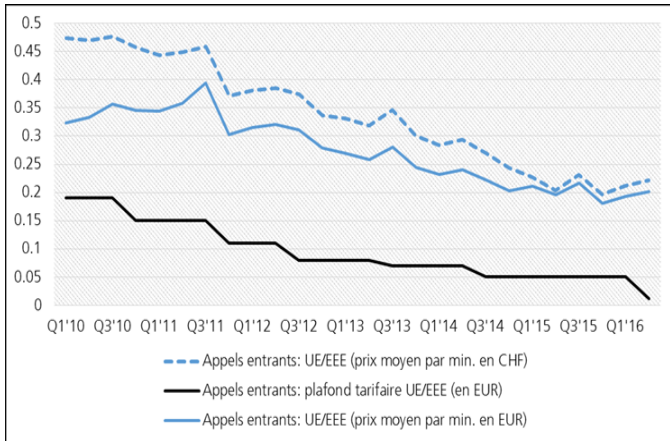
(Source: OFCOM)

¹⁴ Les catégories de prix sont indiquées dans la légende du graphique.

¹⁵ Dans ce graphique et dans les suivants, les prix sont indiqués au taux de change moyen du premier trimestre correspondant. La hausse partielle de prix au premier trimestre 2015 s'explique par l'abandon du taux plancher de 1,20 franc pour un euro en janvier 2015.

Graphique 4

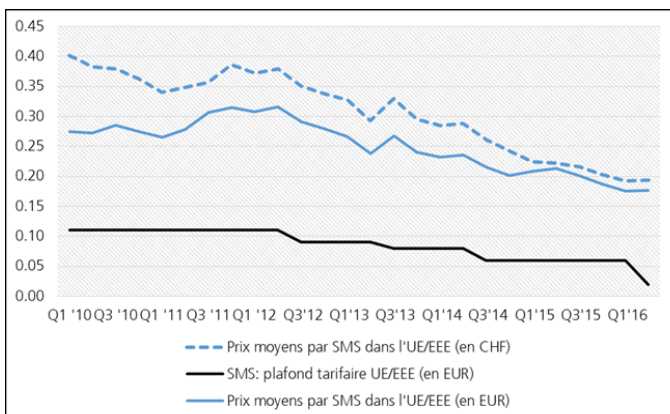
Evolution moyenne des prix des appels entrants pour les clients suisses dans l'UE et l'EEE par rapport aux prix plafonds de l'UE, T1 2010–T1 2016 (minutes facturées), en EUR et CHF, hors TVA



(Source: OFCOM)

Graphique 5

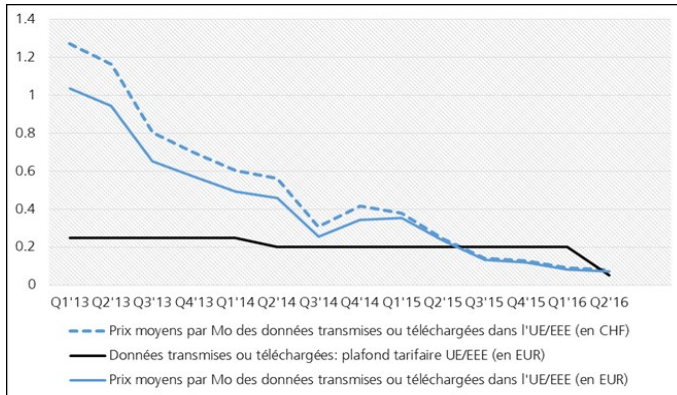
Evolution moyenne des prix par SMS pour les clients suisses dans l'UE et l'EEE par rapport aux prix plafonds de l'UE, T1 2010–T1 2016, en EUR et CHF, hors TVA. A l'étranger, les consommateurs privilégient l'envoi de messages, par exemple les SMS, au détriment de la téléphonie vocale (ORECE [2010]).



(Source: OFCOM)

Graphique 6

Evolution moyenne des prix par Mo pour des données transmises par les clients suisses dans l'UE et l'EEE par rapport aux prix plafonds de l'UE, T1 2013–T1 2016, en EUR et CHF, hors TVA



(Source: OFCOM)

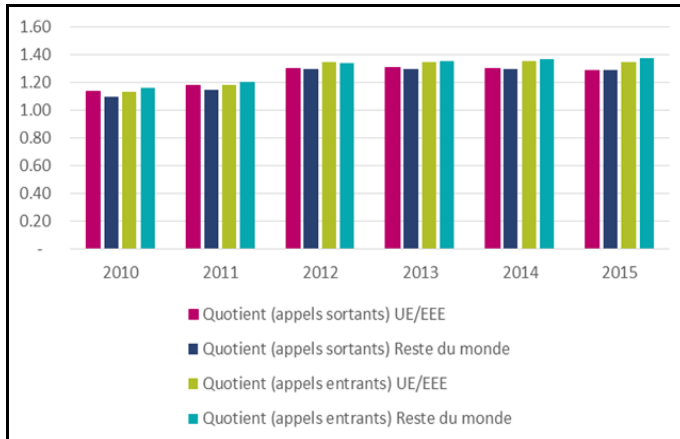
Une possibilité d'améliorer la situation serait de conclure un accord bilatéral pour fixer les prix de gros de l'itinérance, par exemple avec l'UE. Les prix de gros applicables en Suisse et dans l'UE pourraient ainsi être déterminés réciproquement et potentiellement revus à la baisse.

Une autre solution serait de contraindre les fournisseurs suisses au niveau national de mettre en place l'itinérance en incluant des offres combinées ou des tarifs spéciaux d'itinérance, qui seraient également comparés régulièrement. En raison de la concurrence entre ces offres, on pourrait également s'attendre à un effet disciplinant.

Actuellement, les opérateurs de communication mobile ne pratiquent que la tarification à la minute pour les communications internationales ou par méga-octet pour la transmission de données depuis ou vers l'étranger, au lieu d'une facturation à la seconde ou par kilo-octet. Or, les consommateurs devraient être informés de manière transparente sur les services effectivement utilisés et les prestations facturées en conséquence:

Graphique 7

Rapport moyen, exprimé en pourcent, entre les minutes facturées et les minutes effectivement consommées pour les appels en itinérance internationale



(Source: OFCOM)¹⁶

En matière d'itinérance internationale, le devoir d'information vis-à-vis de l'OFCOM, auquel les fournisseurs sont légalement tenus, est actuellement insuffisant. Il y a un intérêt public prépondérant à pouvoir suivre de manière ciblée l'évolution du marché, effectuer des analyses de marché et prendre des mesures sur la base d'informations qualifiées. La transparence sur les prix et sur leur comparaison avec l'étranger doit être garantie.

Objectifs

Il s'agit prioritairement de créer une base légale permettant d'améliorer la situation concurrentielle dans le domaine de l'itinérance. Les clients suisses doivent pouvoir bénéficier de prix moins élevés, de meilleures conditions et d'une plus large palette de choix.

En outre, mieux ancrer la surveillance du marché dans la loi permettrait de suivre de manière plus ciblée l'évolution des prix dans le domaine de l'itinérance.

En Suisse, les clients ne devraient payer que les minutes, secondes et volumes de données qu'ils ont effectivement consommés, comme l'exige déjà la réglementation en vigueur dans l'UE.

¹⁶ Le rapport moyen, exprimé en pourcent figurant dans ce graphique a été calculé de la manière suivante: minutes facturées/minutes effectivement consommées moins 1.

1.1.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Actuellement, l'obligation de fournir des services d'appels d'urgence est limitée aux fournisseurs de prestations relevant du service universel. Concrètement, elle concerne le service téléphonique public, c'est-à-dire à la transmission de la voix. Le système n'a connu aucune modification majeure depuis l'extension des services d'appels d'urgence à la téléphonie mobile en 2006. Entretemps, la situation a beaucoup évolué. On observe différents développements, dont la nature et l'ampleur n'étaient pas prévisibles au moment de la rédaction de l'actuel Art. 20, ni lors de la modification de la LTC du 24 mars 2006¹⁷. Les dispositions relatives aux services d'appels d'urgence conservent leur importance, car elles répondent à un intérêt public prépondérant, à savoir la protection des biens de police (par ex. intégrité corporelle, vie, santé et propriété).

Le secteur des télécommunications se caractérise par un développement accéléré des technologies de réseau et des services. Ces dernières années, les services OTT et les services basés sur Internet, qui peuvent être fournis indépendamment des exploitants de réseau, se sont fortement développés (voir ch. 1.1.1.1). Les utilisateurs ont aussi modifié leurs habitudes et se sont adaptés à cette évolution. La transmission vocale *via* le service téléphonique public joue toujours un rôle important, mais de manière moins marquée. Parallèlement, les consommateurs recourent de plus en plus à des services de transmission de textes, d'images, de sons et de vidéos *via* SMS, MMS, courriel, messagerie instantanée, WhatsApp, (vidéo)téléphonie sur Internet ou les réseaux sociaux. Or, ces nouveaux services ne peuvent être utilisés que de manière limitée pour lancer un appel d'urgence.

Selon l'EENA (*European Emergency Number Association* [2012]), des services de messagerie, notamment les SMS, sont certes déjà utilisés dans différents pays pour des services d'appels d'urgence mais, dans la plupart des cas, ils sont offerts exclusivement à des personnes ayant des difficultés de communication. En Suisse aussi, le service universel comprend un service de transmission par SMS pour les malentendants. Les services de messagerie pourraient toutefois être aussi utiles aux autres utilisateurs, par exemple pour demander du secours dans les cas d'urgence où la communication vocale n'est pas possible en raison d'une mauvaise couverture mobile ou dans des situations spéciales, comme un enlèvement ou une prise d'otages.

Certaines applications pour ordiphone permettraient de transmettre des appels d'urgence et sont déjà disponibles dans plusieurs pays, dont la Suisse (EENA [2014]). L'application de la Rega, par exemple, avait déjà été installée plus d'un million de fois fin 2015 (Rega [2015]). Les applications peuvent également fournir des informations supplémentaires à la centrale d'alarme, par exemple pour déterminer avec précision l'emplacement à partir du terminal. Les possibilités sont nombreuses et il faudra compter ces prochaines années avec un développement rapide de ces applications (EENA [2014]).

¹⁷ RO 2007 921

Bien qu'on en parle encore peu en Suisse, la conversation totale pourrait également connaître une évolution rapide. Il s'agit de l'utilisation simultanée de vidéos, de sons et de textes, où les contenus sont à chaque fois adaptés au terminal et aux canaux de transmission utilisés. Jusqu'ici, la recherche dans ce domaine a surtout été axée sur les utilisateurs souffrant d'un handicap et les services d'appels d'urgence destinés à ces personnes. Les avantages potentiels de la conversation totale ne sont toutefois pas limités à ce groupe d'utilisateurs (EENA [2017]). En principe, certaines fonctionnalités des services d'appels d'urgence sont aussi réalisables sans réglementation spécifique dans le domaine des télécommunications. Toutefois, certaines exigences centrales de la réglementation, notamment l'acheminement des appels grâce auquel les appels d'urgence peuvent être dirigés vers l'organisme approprié, ne pourraient probablement plus être remplies. Dès lors, dans le cadre du droit des télécommunications, il paraît justifié de s'en tenir à des moyens de communication et à des numéros de contact nationaux uniformes¹⁸ et d'optimiser leurs fonctionnalités.

La Conférence des commandants des polices cantonales de Suisse a également reconnu avoir pris du retard dans ce domaine. Elle a commandé un projet qui devrait déboucher sur l'élaboration d'une stratégie nationale des services d'appels d'urgence et qui est soutenu par la Coordination suisse des sapeurs-pompiers ainsi que par l'Interassociation de sauvetage (IAS). Dans ce contexte, il serait tout à fait possible qu'une extension des services d'appels d'urgence à d'autres services de télécommunication soit jugée pertinente, et qu'elle ne concerne pas que les prestations du service universel. Les premiers travaux préparatoires pour soutenir les applications de services d'appels d'urgence pour ordiphone ont déjà été lancés.

De nombreux FST prennent des mesures pour protéger les installations et les appareils reliés aux réseaux de télécommunication contre les cyberattaques (par ex. diffusion de logiciels malveillants, attaques par déni de service distribué [DDoS], etc.). Jusqu'ici, les FST ne disposent pas de bases légales pour effectuer certaines des actions potentiellement nécessaires pour la protection technique (par ex. empêcher ou dévier des communications) ou uniquement à titre exceptionnel (état d'urgence). Il convient donc de compléter la loi en conséquence. Il est aussi d'intérêt public d'inscrire dans la LTC la protection des installations et appareils comme étant une obligation pour les FST. Les utilisateurs doivent pouvoir partir du principe que leur FST a déjà pris les mesures nécessaires pour protéger les installations de télécommunication contre les cyberattaques.

Objectifs

L'objectif principal de la réglementation relative aux services d'appels d'urgence est d'optimiser les bases légales de sorte que les personnes en situation d'urgence continuent d'obtenir le plus rapidement possible une aide des organisations de secours compétentes. L'efficacité de la réglementation des services d'appels d'urgence doit rester conforme à l'évolution technologique.

¹⁸ Numéros de contact suisses: 112: numéro d'appels d'urgence européen; 117: police; 118: services du feu; 143: main tendue; 144: numéro d'urgence sanitaire; 147: numéro d'aide destiné aux enfants et aux jeunes.

Avec une obligation de lutter contre les cyberattaques, une base juridique doit être créée, qui offre aux fournisseurs une sécurité juridique concernant les mesures correspondantes. En outre, cette obligation permettra à la société d'être mieux protégée de ces attaques.

1.1.1.4 DNS et gouvernance d'Internet

Les ressources d'adressage sont un élément clé des télécommunications puisqu'elles identifient les participants à une communication par les techniques de télécommunication en vue d'acheminer des informations à leurs destinataires.

Pour ce qui est des ressources d'adressage classiques, l'OFCOM a attribué à l'heure actuelle 7324 blocs de 10 000 numéros E.164 (soit potentiellement plus de 70 millions de numéros de téléphone que les opérateurs de télécommunication peuvent accorder à leurs clients) et individuellement plus de 57 500 numéros qui servent à l'identification de services. Dans la mesure où une grande partie des télécommunications passe désormais par Internet, la gestion des ressources d'adressage d'Internet que sont les noms de domaine – en lien avec les adresses IP – devient essentielle pour les télécommunications modernes. Mi-2016, selon Verisign (2016), 334,6 millions de noms de domaine avaient été enregistrés dans l'ensemble des domaines de premier niveau disponibles (*Top-Level Domains* [TLD]), dont 149,9 millions dans les domaines de pays (*country-code TLD* [ccTLD]). Pour ce qui est du «.ch», plus de 2 000 000 noms de domaine avaient été attribués fin 2016 (SWITCH 2017), auxquels s'ajoutent les noms de domaine «.swiss». Le nouveau domaine Internet générique (*generic Top-Level Domain* [gTLD]) «.swiss» géré par la Confédération a en effet pour principal objectif de promouvoir la visibilité *swiss made* des entreprises suisses et de leurs produits ou services. Fin janvier 2017, 17 000 noms de domaine «.swiss» avaient déjà été attribués.

L'OFCOM a délégué à des tiers plusieurs tâches essentielles dans ce domaine. A supposer que le tiers en question n'assure tout à coup plus son mandat ou ne l'assure plus dans la forme exigée, il n'existe pas actuellement de base (légale) obligeant d'autres acteurs à reprendre ces tâches. La gestion des ressources d'adressage peut donc en principe être affectée par des défaillances qui ne sont pas insignifiantes sur la durée. La fonction de registre pour le ccTLD «.ch» a entre autres été déléguée. Une défaillance dans la gestion ou dans le système d'enregistrement des noms de domaine «.ch» aurait indirectement à court terme déjà des répercussions macroéconomiques massives. Le domaine «.ch» serait fortement vulnérable et deviendrait la cible de cyberattaques. Les pages Internet «.ch» seraient certes encore accessibles dans un premier temps, mais il ne serait plus possible de procéder à de nouveaux enregistrements ou de modifier des paramètres. Ce dernier point implique, par exemple, que les moyens dont dispose la victime d'une attaque DDoS pour se défendre seraient fortement réduits. En cas d'attaques réussies, les sites Internet concernés pourraient également tomber en panne et les dommages économiques mentionnés survenir rapidement. En outre, la confiance des utilisateurs dans le domaine «.ch» en pâtirait, ce qui pourrait provoquer un mouvement d'abandon du «.ch» au profit d'un autre TLD.

Des lacunes apparaissent aussi dans la réglementation des services d'annuaire. Lors de la collecte de données pour les services d'annuaire publics, les consommateurs ne savent pas toujours précisément quelles données sont réglementées et quelles données sont utilisées à titre purement commercial.

Après le Sommet mondial de la société de l'information (SMSI [2005]) qui s'est tenu à Genève en 2003 et à Tunis en 2005, les gouvernements ont convenu que les groupes d'intérêts participeraient conjointement, mais dans leurs rôles respectifs, au développement de la gestion des ressources clés d'Internet et à l'établissement des règles du jeu sur Internet en général (gouvernance d'Internet). Les principaux forums dédiés sont l'ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*), le Forum sur la gouvernance de l'Internet (*Internet Governance Forum* [IGF]) de l'ONU ainsi que le Dialogue européen sur la gouvernance de l'Internet (*European Dialogue on Internet Governance* [EuroDIG]). Il existe également toute une série d'autres processus multipartites qui planchent sur les nombreux thèmes de la gouvernance d'Internet. Par exemple, depuis le SMSI, la Commission onusienne de la science et de la technologie au service du développement (CSTD) à Genève, en charge des questions liées à la gouvernance d'Internet, s'est ouverte à tous les groupes d'intérêts.

La problématique est double: d'une part, la LTC ne régit pas explicitement la participation de l'OFCOM à la coopération internationale dans le domaine de la gouvernance d'Internet; d'autre part, les organisations intergouvernementales, comme l'Union internationale de télécommunications (UIT), sont largement subventionnées par les cotisations de leurs membres, ce qui n'est pas le cas des processus multipartites mentionnés ci-dessus et qui se déroulent en partie à Genève. Ceux-ci sont financés presque exclusivement par des cotisations volontaires de tous les groupes d'intérêts. Les différents acteurs (gouvernements, entreprises, organismes techniques, *etc.*) s'acquittent en règle générale de cotisations annuelles d'un montant situé dans un ordre de grandeur de cinq ou six chiffres, ou fournissent des services (matériels) d'une contre-valeur correspondante.

Objectifs

S'agissant des éléments d'adressage, la révision de la LTC a généralement pour objectif d'assurer la pérennité et la continuité de l'actuel régime qui a largement fait ses preuves. Il s'agit de garantir la sécurité juridique et des transactions.

S'agissant des tâches déléguées à des tiers, la probabilité d'une défaillance de trop longue durée dans la gestion des ressources d'adressage doit être réduite au maximum.

Pour ce qui est des services d'annuaire, les lacunes décrites doivent être comblées à l'aide d'une mesure de transparence peu restrictive. Actuellement, les consolidations des fournisseurs de services d'annuaire publics et la concurrence – partiellement constatée – des moteurs de recherche Internet ou des réseaux sociaux constituent des arguments en défaveur d'une intervention plus restrictive.

Dans le domaine de la gouvernance d'Internet, la Suisse doit pouvoir faire valoir plus efficacement ses intérêts. Une adaptation de la LTC dans ce domaine doit, sur une base légale, permettre à l'OFCOM de participer financièrement et au niveau du

contenu aux processus multipartites dans son domaine d'activité. Le rôle international de la Suisse dans le domaine de la gouvernance d'Internet – rôle qui est particulièrement apprécié pour son aspect facilitateur – doit être renforcé. Il convient notamment aussi de favoriser, en étroite coopération avec le Département fédéral des affaires étrangères (DFAE), la position de Genève comme centre de la gouvernance d'Internet.

1.1.1.5 Marchés de gros et accès au réseau

La LTC a pour but de créer des conditions cadre à même de permettre et de stimuler la concurrence et d'offrir à la population et à l'économie des services de télécommunication variés, avantageux, de qualité et concurrentiels aussi bien sur le plan national qu'international. Ainsi, selon l'UIT (2012), un développement avantageux de la large bande peut, par exemple, influencer à son tour positivement la croissance du produit intérieur brut (PIB) de différentes manières (par ex. par une augmentation de la productivité à partir de processus plus efficaces dans les entreprises).

La réglementation de l'accès est un instrument qui doit contribuer à dynamiser la concurrence sur le marché de détail et, en même temps, à encourager la construction de nouvelles infrastructures. L'état actuel de la concurrence ainsi que la dynamique favorable d'investissement doivent continuer à être favorisés ou, pour le moins, préservés. S'agissant du réseau fixe, le contexte a beaucoup changé depuis la dernière révision de la LTC opérée en 2006. Hormis le passage à des réseaux IP, on citera notamment l'avancement de la construction des réseaux de raccordement à fibre optique. Pour pouvoir réagir également dans ce contexte à une concurrence autoportante insuffisante, tout en maintenant les incitations à investir, il convient de mettre à disposition de la réglementation des instruments adéquats et efficaces.

Dans le domaine des lignes de raccordement d'abonnés dégroupées, les règles actuelles se limitent aux lignes totalement constituées de câble de cuivre torsadé (conducteur métallique). Selon l'OFCOM (2016c), une part importante et croissante des produits utilisés par les clients finaux passent par des lignes de raccordement composées au moins partiellement de fibre optique. Entre les centraux locaux et le raccordement d'abonnés, même la technologie *Very High Speed Digital Subscriber Line* (VDSL) nécessite dans la plupart des cas au moins en partie de la fibre optique. S'il était indiqué de dégroupier de manière réglementée ces raccordements d'abonnés (qui ne sont pas constitués d'une paire de cuivre torsadée ou seulement partiellement) pour favoriser une concurrence efficace ou pour préserver le niveau de concurrence atteint, les prescriptions actuelles ne le permettraient pas. Si la modification des bases juridiques se fait qu'à l'apparition de problèmes de concurrence, ceux-ci risquent de s'aggraver au cours du processus législatif, qui prend souvent plusieurs années, ce qui entraverait durablement la concurrence.

En 2009 déjà, le rapport rédigé par T. Von Stokar et al. pour le compte de l'OFCOM arrivait à la conclusion que dans ce genre de situation, il était judicieux de disposer préalablement d'une série d'instruments qui puissent, sous certaines conditions et si nécessaire, être mis en œuvre pour provoquer ou favoriser rapidement et efficacement une bonne concurrence. Les raisons invoquées pour l'introduction d'une ré-

glementation de l'accès technologiquement neutre et spécifique au secteur restent valables. A moyen ou long terme, la fibre optique semble s'imposer en tant que support de transmission pour les raccordements d'abonnés par voie filaire. Dans ces conditions, les développements suivants sont susceptibles de provoquer des goulets d'étranglement monopolistiques¹⁹:

- Le mélange de supports de transmission filaires mis en place par les FST comprend une part croissante de câble à fibre optique et la demande en très haut débit augmente. La réglementation de la paire torsadée métallique a fortement perdu son importance.
- En raison d'importants investissements irrécupérables, s'agissant d'infrastructures de réseau, les obstacles à l'accès au marché sont très grands. Pour le très haut débit, notamment dans les zones rurales, il n'y aura qu'un nombre restreint d'exploitants et donc de fournisseurs sur le marché de gros.

Alors que dans les agglomérations urbaines, la diversité des fournisseurs a augmenté, en partie grâce aux offres FTTH (*Fibre to the Home*) des services industriels, dans les zones rurales surtout, il est possible qu'à moyen terme, des fournisseurs sans réseau de raccordement propre et qui se basent sur des produits de gros tels que réglementés actuellement (par ex. paire torsadée en cuivre dégroupée avec max. 15 Mbit/s en liaison descendante) ne puissent plus faire face à la concurrence dans le domaine du raccordement fixe.

La téléphonie mobile évolue rapidement, notamment en raison du développement du *Long Term Evolution* (LTE) qui offre déjà jusqu'à 100 Mbit/s. Les débits doivent toutefois être répartis dans une cellule entre les utilisateurs et, vu le comportement des consommateurs, on imagine mal que la téléphonie mobile parvienne prochainement à concurrencer les prestations fournies par le réseau fixe à très haut débit: la proportion des utilisateurs ne recourant qu'à des services mobiles – environ 2 % des ménages en Suisse aujourd'hui – ne s'est que légèrement accrue ces dernières années et d'après le rapport «Breitband & Mobil 2020» élaboré par Prognos (2016), elle devrait rester relativement stable à moyen terme²⁰.

Actuellement, les FST se concurrencent principalement au niveau des produits groupés. Ils sont en quelque sorte dans l'obligation de pouvoir offrir un éventail de prestations aussi bien dans la téléphonie vocale, Internet et la télévision que dans la téléphonie mobile. Pour que des groupes de services diversifiés et concurrentiels puissent être offerts à la population, les FST sans réseau de raccordement propre doivent acquérir des offres de gros.

Ces évolutions structurelles montrent également que pour véritablement favoriser une concurrence efficace, une modification des instruments de la réglementation sectorielle s'impose. Pour les nouveaux instruments, il faut réfléchir au seuil

¹⁹ Généralement, dans ces circonstances, on s'appuie sur une réglementation sectorielle et non sur le droit général de la concurrence. Le terme *essential facilities* (installations essentielles) issu du droit américain des cartels y est apparenté (voir par ex. B. Knieps, G. [2008]).

²⁰ De 2018 à 2020, le nombre de ménages privés ne disposant que d'un raccordement mobile (*mobile only*), estimé en termes de raccordements stationnaires *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS)/LTE, devrait baisser très légèrement.

d'entrée le plus adéquat. Alors qu'il ne serait pas approprié d'introduire une réglementation technologiquement neutre seulement lors d'une révision ultérieure de la loi compte tenu du taux de couverture croissant de la fibre optique, une introduction immédiate ne semble pas non plus indiquée. Lors de la dernière révision de la LTC, le législateur a signalé qu'il ne voulait pas d'une réglementation technologiquement neutre hâtive. En outre, l'activité d'investissement actuelle ne doit pas être influencée. Cette réglementation ne devrait pouvoir être déclenchée qu'en cas de besoin attesté, lorsqu'une extension de la réglementation sectorielle est effectivement indiquée et qu'il existe des problèmes de concurrence potentiellement pertinents.

Au cas où une telle intervention serait nécessaire, il n'apparaît pas opportun de reprendre sans autre l'actuel instrument du dégroupage de la paire métallique torsadée dans une réglementation technologiquement neutre. La réglementation prévue à l'actuel Art. 11 ne prévoit qu'un ensemble d'instruments de réglementation intégralement applicable, comprenant d'une part l'accès à des conditions transparentes et non discriminatoires, à des prix fixés en fonction des coûts, et d'autre part un accès physique aux lignes de raccordement en cuivre. Il n'existe que la possibilité d'appliquer l'ensemble des mesures de régulation. En incluant la fibre optique, l'objet de la réglementation est toutefois soumis à une dynamique plus forte que la réglementation sur le cuivre. Il faut une certaine flexibilité dans les formes d'accès et les obligations à imposer, en particulier en ce qui concerne l'application impérative actuellement en vigueur d'un prix orientée sur les coûts. Cette approche permet d'appliquer la mesure de réglementation la moins contraignante pour remplir les objectifs. Notamment en cas de différences régionales en matière de conditions de concurrence, il est important d'apporter une réponse ciblée et proportionnée. Un ensemble de règles plus flexible permettrait de limiter la réglementation dans les villes comprenant plusieurs exploitants de réseau à l'obligation d'adopter un comportement non discriminatoire et d'opérer une transparence satisfaisante des prix, alors que dans d'autres parties géographiques du marché où la concurrence est plus faible, des prix orientés sur les coûts pourraient aussi être prévus. Selon M. Bourreau et al. (2012) et M. Bourreau et al. (2015), le meilleur moyen d'atteindre les buts d'une concurrence efficace et de l'encouragement aux investissements est d'adopter une réglementation adéquate en fonction de la géographie. Dans l'UE, on observe que la réglementation des réseaux de la prochaine génération connaît également un ralentissement. Dans la recommandation 2013/466/UE²¹, la Commission européenne autorise explicitement une dérogation à l'orientation sur les coûts pour l'accès aux réseaux de la prochaine génération et recommande des obligations étendues de non-discrimination avec un accent particulier sur la reproductibilité technique et économique des produits finaux. Depuis, dans de nombreux pays membres, comme l'Espagne, le Danemark ou la France, des mesures de réglementation différenciées au niveau régional sont également appliquées.

Une réglementation technologiquement neutre est particulièrement indiquée sur le plan économique et, dans de nombreux cas, de fait uniquement possible d'un point

²¹ Recommandation 2013/466/UE de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit, JO L 251 du 21.9.2013, p. 13.

de vue technologique, s'il existe aussi un accès virtuel, sous la forme d'un flux de données reposant sur des fils, en plus du raccordement physique d'abonné. C'est la seule manière qui permette un accès indépendant de la technologie et des moyens de transmission. Cet aspect est entre autres important car les technologies de raccordement d'abonnés modernes comprennent souvent plusieurs technologies (voir ch. 1.3.2.5).

Les propriétaires de biens immobiliers peuvent souvent faire financer l'installation domestique par les FST pour raccorder les bâtiments au FTTH. En contrepartie, ceux-ci se réservent un droit d'accès à long terme. Cependant, s'il n'est pas possible de garantir aux autres FST l'accès aux installations du bâtiment, la concurrence et la liberté de choix des consommateurs risquent d'être entravées. Pour éviter les problèmes de concurrence sur les derniers mètres vers les clients, il faut s'assurer que les installations du bâtiment peuvent être utilisées par tous les FST, ce qui permet d'éviter également les duplications.

De plus en plus, les nouveaux appartements ne sont équipés que d'un raccordement (la plupart du temps la fibre optique) et non plus de deux comme auparavant (câble coaxial et paire torsadée métallique), quand bien même les FST seraient disposés dans certains cas à installer un deuxième raccordement à leurs frais. Si un exploitant de réseau ne souhaite installer que son propre raccordement, il devrait pouvoir – à ses frais – étendre son réseau jusqu'au locataire d'un immeuble et lui offrir ses services, même si une installation de bâtiment supplémentaire ne présente aucun intérêt pour le propriétaire de l'immeuble.

Objectifs

La réglementation asymétrique en cas de position dominante sur le marché a eu un effet favorable sur la concurrence et sur les investissements et doit en principe être maintenue. Le Conseil fédéral doit être habilité à concevoir la réglementation de l'accès de manière technologiquement neutre dans la mesure où cela est approprié pour favoriser une concurrence efficace.

Les bases nécessaires doivent être mises en place dans le domaine de la réglementation technologiquement neutre afin que l'autorité de régulation puisse réagir de manière efficace et durable aux problèmes de concurrence qui se posent. La probabilité d'erreurs en matière de réglementation est ainsi réduite.

A l'avenir, la liberté de choix des consommateurs doit pouvoir être renforcée et ne pas être entravée par la conclusion de droits exclusifs sur les installations de bâtiment. Si un fournisseur ne veut pas utiliser une installation de bâtiment existante il doit pouvoir, à ses frais, étendre son réseau jusqu'aux clients.

1.1.1.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Depuis des années, les clients des FST ne cessent de se plaindre des appels publicitaires indésirables. L'OFCOM enregistre un nombre élevé de demandes et de réclamations de la part de la population. D'avril 2012 à décembre 2015, le Secrétariat

d'Etat à l'économie (SECO) a reçu 45 803 plaintes, avec une nette tendance à la hausse (2107 en 2012, 4228 en 2013, 11 502 en 2014, 27 908 en 2015).

Les sanctions en cas de non-respect de l'astérisque dans l'annuaire, introduites dans le cadre de la révision de la LCD du 17 juin 2011²², n'ont produit l'effet voulu que sur les centres d'appels respectueux de la loi. Les centres d'appels étrangers prêts à enfreindre la loi n'ont que faire de cette disposition de la LCD, vu qu'ils ne peuvent pas être poursuivis en cas d'infractions. La plupart du temps, les autorités de poursuite pénale répondent au SECO, qui agit sur dénonciation des personnes concernées, que l'origine des appels (par ex. à l'étranger) n'a pas pu être localisée ou que l'aide juridique internationale nécessaire pour engager des poursuites à l'étranger représente une charge disproportionnée. Il est plus efficace – comme pour le *spamming* – de lutter directement contre ce fléau au niveau technique par filtrage et authentification.

Les personnes concernées ne comprennent pas que, sans inscription dans l'annuaire, elles ne peuvent pas bénéficier de la protection de l'astérisque. Il est donc nécessaire de remédier à cette lacune.

Sur les réseaux téléphoniques traditionnels (*public switched telephony networks* [PSTN]), le numéro de téléphone de l'appelant (*calling line identification* [CLI]) était transmis avec l'appel. Il ne pouvait pas être falsifié par l'appelant. Aujourd'hui, les réseaux téléphoniques sont reliés à Internet grâce à des interfaces (*gateways*). Ils ont perdu de leur importance face à un Internet plus performant. En outre, sur Internet, l'appelant peut lui-même déterminer le numéro de téléphone à afficher, transmis avec l'appel. Il peut donc aussi masquer son identité et indiquer des numéros auxquels il n'est pas joignable (*spoofing*). Pour ce faire, il n'est même pas nécessaire d'informer, ni de solliciter l'accord ou l'aide d'un FST annoncé en Suisse. Le numéro de téléphone ne peut plus être désormais utilisé comme moyen d'identification fiable de l'appelant.

Dans le pire des cas, les auteurs d'appels publicitaires utilisent abusivement comme numéros appelants les numéros de téléphone de tiers. Les personnes qui rappellent ces numéros n'atteignent pas les annonceurs, mais de simples abonnés. Les appelants qui souhaitent être rappelés sur le numéro de téléphone indiqué, utilisent un numéro d'appelant correct. Or, seule une minorité d'annonceurs veut effectivement être joignable.

Dans plusieurs cas, où le SECO est intervenu, la concurrence déloyale avait pour but que des consommateurs non avertis ou induits en erreur soient dirigés vers un certain numéro ou une certaine adresse de domaine pour établir un contact. Afin d'éviter les dommages causés aux consommateurs, il serait important dans ces cas de pouvoir supprimer ou révoquer le plus rapidement possible les éléments d'adressage correspondants, ce qui retirerait aux concurrents malhonnêtes les outils de son activité déloyale, pour le moins temporairement. Dans plusieurs procédures, il est toutefois apparu que le ministère public et les tribunaux ne disposaient pas de bases juridiques pour le faire. En particulier, un élément d'adressage n'est pas un objet confiscable au sens de l'art. 69 du code pénal (CP)²³. Pour des raisons techniques et administra-

²² RO 2011 4909

²³ RS 311.0

tives, l'OFCOM, qui attribue les numéros de téléphone aux opérateurs de télécommunication par blocs de 10 000, ne peut également retirer que des blocs entiers de 10 000. Le retrait de 10 000 numéros pour pouvoir en supprimer un ou quelques-uns seulement ne serait ni proportionné ni approprié.

Actuellement, la protection des enfants et de la jeunesse n'est pas un but de la LTC, raison pour laquelle le Conseil fédéral entend créer dans cette loi des compétences claires en matière d'édition de dispositions relatives à la protection de la jeunesse. Selon l'étude JAMES (I. Willemse et al. [2016]), 99 % des jeunes âgés de 12 à 19 ans possèdent un ordiphone et disposent ainsi d'un accès à Internet plus difficilement contrôlable que sur un ordinateur fixe. Un renforcement de la protection des enfants et des jeunes dans le domaine des télécommunications est aussi une exigence politique (Motion Savary 11.3314 «Pornographie sur Internet. Agir en amont»).

Les fabricants d'appareils et de programmes, les FST ainsi que les associations de parents proposent déjà un grand nombre de filtres de protection gratuits. Un sondage représentatif auprès de parents suisses (Latzer et al. [2015]) montre qu'une majorité d'entre eux estime ne pas avoir les compétences nécessaires pour évaluer et utiliser des filtres de protection. Il leur est donc difficile de choisir entre les différentes offres de filtrage. Le sondage indique en outre que 71 % des parents n'ont reçu aucun conseil sur les possibilités de protection au moment de l'achat d'un téléphone portable pour leur enfant, et 8 % disent avoir été conseillés de manière superficielle. Or, les principaux opérateurs de radiocommunication mobile se sont engagés, dans le cadre de l'initiative sectorielle de l'asut pour une meilleure protection de la jeunesse dans les nouveaux médias, à informer les clients sur les possibilités de protection de la jeunesse lors de la conclusion d'un contrat de téléphonie mobile ou d'accès à Internet. On constate un manque d'informations sur les possibilités de protection des enfants et des jeunes, notamment en ce qui concerne le choix, l'installation et le réglage des filtres. Les parents pourraient aussi être orientés vers d'autres moyens d'action.

Les clients des FST doivent être mieux informés sur la qualité des services, en particulier sur la qualité de l'accès à Internet afin de pouvoir opter pour un fournisseur en connaissance de cause. Au moment de la signature du contrat, ils ne savent même pas quelle est la vitesse de débit effective des accès offerts. Les principaux fournisseurs d'accès Internet (Swisscom, UPC, Sunrise et Salt) proposent à leurs clients existants de mesurer le débit, mais ils ne publient pas de statistiques sur lesquelles les clients potentiels pourraient se baser au moment de choisir un fournisseur. En général, les clients existants et potentiels d'un FST ne savent pas si leur fournisseur d'accès applique effectivement des restrictions et des différenciations dans le transport des données, ni de quelles restrictions il s'agit. Avec la priorisation ou le blocage de certains services, les clients ne sont plus libres de choisir eux-mêmes quels services et contenus ils souhaitent utiliser sur Internet. En France, selon OFCOM (2014), l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) est parvenue à la conclusion que des contenus de Google (notamment YouTube) parvenaient dans une mauvaise qualité aux clients finaux d'un fournisseur d'accès Internet (en l'occurrence Free) parce que la capacité de l'appairage direct entre celui-ci et Google était insuffisante. Free avait proposé à ses clients d'utiliser Dailymotion, son propre service vidéo, au lieu de YouTube.

Objectifs

Les fournisseurs devraient être tenus de filtrer au niveau du réseau les appels publicitaires indésirables avec l'accord des clients appelés. En outre, ils pourraient proposer à leurs clients une solution de filtrage simple et aisée pour chaque raccordement, ce qui devrait permettre aussi un filtrage individuel, adapté au raccordement. Ces mesures permettraient notamment de lutter plus efficacement contre les appels indésirables en provenance de l'étranger.

Une disposition légale devrait être créée qui permette aux pouvoirs publics ou aux tribunaux, dans le cadre d'une procédure pénale pour infraction à la LCD, de révoquer des éléments d'adressages utilisés pour les télécommunications. Cette mesure devrait faciliter, pour les autorités, la suppression et les poursuites pénales d'activités déloyales, et permettre une meilleure protection des consommateurs.

Les personnes ne devraient recevoir que les appels publicitaires qu'elles désirent effectivement obtenir. Les appels publicitaires ne devraient pas non plus être illicites en soi, mais pouvoir être effectués uniquement dans le respect des prescriptions en vigueur. A l'avenir, la protection par le droit de la concurrence déloyale devrait aussi être étendue aux personnes dont le nom ne figure pas dans l'annuaire. Ces dernières pourraient ainsi faire respecter leur souhait de ne pas publier leurs numéros de téléphone dans l'annuaire et bénéficier en même temps de la protection de l'astérisque.

Les enfants et les jeunes devraient être aussi mieux protégés des risques liés aux services de télécommunication. Le Conseil fédéral pourra donc édicter au besoin des dispositions relatives à la protection des jeunes, notamment si les mesures autorégulatrices de la branche ne suffisent pas ou si les fournisseurs ne manifestent pas la volonté d'agir nécessaire.

Lorsqu'ils décident d'acquérir une prestation (notamment des offres Internet), les clients devraient pouvoir disposer d'informations sur la qualité des services.

Il convient d'améliorer la transparence sur le traitement des services au niveau des réseaux, ce qui n'exclut toutefois pas un traitement privilégié de certains services par les fournisseurs. Toutefois, les consommateurs devraient disposer des informations nécessaires pour pouvoir choisir les services de télécommunication qui correspondent à leurs besoins.

1.1.1.7 Fréquences et installations

Chaque utilisation de fréquences est en principe soumise à une concession, mais des exceptions peuvent être prévues. L'UE a introduit le principe opposé. Chez nos voisins européens, l'utilisation des fréquences sans concession constitue la règle et non l'exception: l'octroi d'une concession doit être motivé de manière transparente et n'est prévu que dans les cas où le risque de perturbations radio est important. Dans tous les autres cas, une autorisation générale permet à chacun d'utiliser des fréquences. Ce système tend à s'accompagner de coûts de réglementation plus bas et d'une plus grande transparence.

Actuellement, dans la LTC, il manque une base légale permettant d'introduire une obligation d'annoncer, en complément au régime de concessions, dans les domaines où une exonération de la concession serait envisageable (*License Exempt* [LE]). Dans ces domaines aussi, le régulateur doit pouvoir rendre les utilisateurs des fréquences attentifs à d'éventuelles restrictions afin d'empêcher la perturbation d'autres installations et services de télécommunication critiques. Etant donné qu'il n'est en principe pas possible d'autoriser l'utilisation de fréquences sans concession et de prévoir parallèlement une obligation d'annoncer, d'autres formes d'utilisation plus souples (*Light Licensing* [LL]), entre le régime d'octroi et l'exonération, sont impossibles.

Fin 2016, on recensait environ 18 600 concessions de radiocommunication. La radiocommunication terrestre mobile pour laquelle aucune simplification n'est possible nécessite le plus grand nombre de concessions, soit près de 8150. Par contre, dans certaines bandes de fréquences, les droits d'utilisation pourraient être octroyés sur la base d'un autre régime, LE ou LL. Une bonne moitié des concessions actuellement attribuées sont potentiellement concernées.

Tableau 1

Droits d'utilisation des fréquences concernées par le régime d'exonération (LE) ou une forme d'octroi allégée (LL)

	Nombre actuel	Régime futur
Concessions radioamateur	4 806	LE
<i>Ground Probing Radars</i> (GPR) / <i>Wall Probing Radars</i> (WPR)	5	LL
<i>Global Positioning System</i> -réémetteur GPS	4	LL
Radiocommunication maritime	1 737	LL
Communication aéronautique	3 298	LL
Satellites fixes et mobiles	203	Concession/LE
dont sans fréquences coordonnées	160	LE
Total	10 053	

(état fin 2016; source: OFCOM)

Les droits d'utilisation des fréquences octroyés individuellement sont généralement attribués pour une relativement longue période. Si cela améliore la sécurité de la planification et des investissements pour les bénéficiaires, cela réduit également la flexibilité face aux changements. Actuellement, en vertu de l'art. 24*d*, une concession peut être partiellement ou totalement transférée à un tiers. Dans chaque cas cependant, le transfert est soumis à une autorisation de l'autorité concédante. Le commerce contre paiement, qui permettrait un usage plus souple et plus efficace des droits d'utilisation des fréquences, n'est pas prévu explicitement dans la LTC. La réglementation actuelle a été créée afin de permettre le transfert économique d'une concession en cas de changement du propriétaire d'une entreprise au bénéfice d'une

concession. Jusqu'à maintenant, les concessions ont été transférées presque exclusivement dans ce cadre-là (changement de propriétaires, reprises, notamment). S'agissant du transfert des droits d'utilisation des fréquences, il existe enfin des incertitudes juridiques, particulièrement en ce qui concerne la portée des droits et des obligations d'une concession lors d'une transaction.

La LTC actuelle ne régit pas le partage de réseau, soit l'utilisation conjointe d'éléments du réseau de télécommunication mobile. Dans le domaine de la radiocommunication mobile, les coopérations en matière de réseaux contribuent à une meilleure gestion des coûts et à une réduction des barrières d'entrée sur le marché. A cet égard, il convient toutefois d'examiner encore un certain nombre de questions relatives aux concessions et aux effets sur la concurrence. Actuellement, les devoirs des opérateurs de réseaux et les compétences de l'autorité concédante ne sont pas clairement réglementés en cas de coopérations en matière de réseaux. Ces incertitudes juridiques entraînent des coûts de transaction relativement élevés pour les activités des opérateurs de réseaux dans le partage du réseau.

Au chapitre de la mise sur le marché des installations de télécommunication, on relève dans la loi actuelle des imprécisions terminologiques qui, en outre, ne correspondent plus à la terminologie de l'UE. La législation présente par ailleurs des failles qui rendent impossible une surveillance effective du marché visant à empêcher les perturbations par des appareils électriques. Ces derniers peuvent potentiellement perturber des services de sécurité, comme les services d'appels d'urgence.

Selon Prognos (2016), plusieurs facteurs, comme la pénétration croissante des ordiphones, montrent que l'utilisation de la communication en Suisse connaît un essor fulgurant. Cela va de pair avec un besoin d'informations supplémentaires et de nouvelles mesures. En particulier, il existe dans le public un malaise latent face aux émissions émanant notamment d'antennes de radiocommunication mobile, de lignes électriques ou d'appareils électriques. Dans le même temps, il n'existe pas de relevé représentatif sur la durée de la situation d'exposition des personnes et de l'environnement à des champs électromagnétiques. Selon la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE)²⁴, le public doit être informé de manière adéquate sur la protection de l'environnement et sur l'état des nuisances qui y portent atteinte. Jusqu'ici, le financement pour le monitoring du rayonnement non ionisant (monitoring RNI) était insuffisant. Désormais, les bases légales pour son financement et pour celui de la recherche en lien avec les technologies radio doivent être inscrites dans la LTC. A cette fin, il doit être possible d'affecter une petite partie des redevances perçues pour les concessions de radiocommunication qui, dans certaines bandes de fréquences, engendrent un fort rayonnement et ainsi, avec d'autres infrastructures (comme la radiodiffusion, l'approvisionnement en électricité ou les chemins de fer) sont en partie responsables du rayonnement non ionisant. Afin de permettre une analyse rationnelle et bien étayée de la radiocommunication mobile et, sur la base de celle-ci, de pouvoir évaluer les éventuelles mesures nécessaires, il devrait pouvoir être possible, en cas de besoin, de financer, hormis les relevés RNI, d'autres activités de recherche dans le domaine des technologies reposant sur les fréquences radio par le produit des redevances de concession.

Objectifs

Il convient de faciliter, pour les utilisateurs, l'accès au spectre au moyen d'appareils et de lever les entraves au marché. Des possibilités d'utilisation des fréquences plus flexibles sont mises en place et les contraintes administratives supprimées. Il convient aussi de garantir le plus possible une exploitation sans perturbations des installations de radiocommunication. S'agissant des exigences d'octroi des concessions, les autorités de régulation devraient faire preuve de plus de transparence.

La réglementation se base sur celle de l'UE pour que les acteurs actifs au niveau international retrouvent en Suisse des conditions générales similaires.

Le cadre réglementaire garantit une utilisation efficace du spectre de fréquences ainsi qu'une répartition en fonction des besoins; il stimule la concurrence et les investissements.

Par ailleurs, les lacunes dans la législation actuelle doivent être comblées; au besoin, la sécurité juridique devrait être renforcée afin de donner une plus grande marge de manœuvre aux acteurs du marché.

Il convient enfin de lutter plus efficacement contre les appareils électriques pouvant provoquer des perturbations.

Le produit des concessions de radiocommunication doit pouvoir être en partie affecté à des études et enquêtes en lien avec les technologies radio. Cela doit permettre de réunir des informations sur la radiocommunication mobile et d'identifier les éventuelles mesures à prendre. En particulier, la base légale pour le financement d'un monitoring RNI doit être créée afin de s'acquitter du mandat général de la LPE dans le domaine des champs électromagnétiques également.

1.2 Dispositif proposé

1.2.1 Services de télécommunication

Le projet part du principe que la définition actuelle du service de télécommunication a fait ses preuves et qu'elle doit être maintenue. Par contre, l'obligation générale d'annoncer applicable aux FST est supprimée afin de traiter tous les acteurs du marché, nationaux et étrangers, sur un pied d'égalité. Dorénavant, seuls devront s'enregistrer auprès de l'OFCOM les FST qui utilisent des ressources publiques particulières (ressources d'adressage gérées au niveau national et fréquences de radiocommunication soumises à concession).

1.2.2 Infrastructure et accès au réseau

Dans le domaine des raccordements d'abonné, la réglementation sur l'accès au réseau dans le droit en vigueur se limite technologiquement à la paire torsadée métallique. Cette technologie est dépassée. C'est pourquoi, pour l'accès au réseau, une norme de délégation est introduite, qui permet au Conseil fédéral, le cas échéant, de concevoir une réglementation de l'accès au réseau de manière technologiquement

neutre, afin d'encourager une concurrence efficace. Si les raisons de renforcer la réglementation sont suffisantes, le Conseil fédéral peut prévoir, sur la base d'un catalogue exhaustif prévu par la loi, les obligations que la Commission fédérale de la communication (ComCom) peut imposer à un fournisseur occupant une position dominante sur le marché. La neutralité technologique signifie que les raccordements d'abonné filaires peuvent être concernés, indépendamment de la technologie sur laquelle ils reposent. Pour pouvoir effectivement dégroupier les raccordements d'abonné, il est prévu que le Conseil fédéral, hormis le dégroupage total, puisse également prévoir la mise à disposition d'un flux de données jusqu'au raccordement d'abonné (accès virtuel).

L'accès jusqu'au client à l'intérieur des bâtiments est une condition essentielle pour la concurrence et la liberté de choix des consommateurs. Cette condition n'est pas remplie si un opérateur se voit refuser le raccordement à son réseau d'un immeuble comprenant plusieurs appartements. Le projet propose donc d'accorder à un tel opérateur un droit de raccordement aux points d'introduction aux bâtiments et de co-utilisation des installations de télécommunication à l'intérieur de ceux-ci.

1.2.3 Ressources étatiques pour les télécommunications

La Confédération met à la disposition de la branche des télécommunications le spectre de fréquences et les ressources d'adressage – domaines Internet compris – indispensables à la fourniture de services de télécommunication performants. L'actualisation de la LTC touche aussi ce domaine.

Une flexibilisation de l'utilisation des fréquences est préconisée, à l'instar de la pratique en vigueur dans les pays de l'UE. Dorénavant, une concession de radiocommunication ne sera nécessaire que dans des cas spécifiques. Dans tous les autres cas, le spectre des fréquences pourra être utilisé dans le cadre des dispositions applicables (changement de paradigme). En outre, de nouvelles bases juridiques favoriseront la commercialisation des fréquences et l'utilisation conjointe des infrastructures.

Le produit des redevances de concession de radiocommunication doit pouvoir être en partie affecté à la recherche et à des études en lien avec les technologies radio. D'une part, cela doit permettre de créer les bases légales pour le financement d'un monitoring RNI, afin de s'acquitter du mandat général de la loi sur la protection de l'environnement dans le domaine des champs électromagnétiques également. D'autre part, le produit des redevances doit également permettre de réaliser des travaux de recherche sur le thème de la téléphonie mobile.

Bien qu'essentiels au bon fonctionnement d'Internet, les domaines et noms de domaine Internet n'ont jusqu'ici pas trouvé d'ancrage légal formel. Pour combler cette lacune, les dispositions fondamentales figurant dans l'ordonnance du 5 novembre 2014 sur les domaines Internet (ODI)²⁵ sont reprises dans la LTC. Par ailleurs, au cas où personne ne se propose volontairement, l'OFCOM pourra contraindre une entreprise appropriée à s'occuper de la gestion des domaines placés sous la juridiction de la Suisse.

²⁵ RS 784.104.2

1.2.4 Les clients au cœur des réflexions

Les clients doivent disposer d'une large palette d'offres attrayantes parmi lesquelles ils peuvent choisir les services souhaités en toute liberté et sans conséquences fâcheuses. Diverses propositions de révision vont dans ce sens: mesures permettant de mieux lutter contre le télémarketing indésirable; possibilité de bénéficier isolément de services proposés en bouquet; droit à des conseils sur les mesures techniques de protection de la jeunesse lors de l'achat de terminaux pour ses propres enfants et blocage de sites Internet contenant des contenus pornographiques signalés par l'Office fédéral de la police (fedpol); dispositions en matière de transparence pour l'itinérance internationale et la neutralité des réseaux.

Deux propositions sont prévues pour lutter contre les appels publicitaires abusifs. D'une part le filtrage technique des appels publicitaires dans les réseaux de télécommunication est rendu obligatoire, d'autre part une modification de la LCD prévoit que les clients sans entrée dans l'annuaire téléphonique sont assimilés à des clients ayant fait apposer un astérisque auprès de leur inscription et que l'auteur d'un appel publicitaire doit afficher son numéro.

Concernant l'itinérance internationale, il est prévu de conférer au Conseil fédéral des possibilités de lutter contre des tarifs de détail excessivement élevés et d'encourager la concurrence. Hormis les mesures structurelles, des prix plafonds pourraient notamment être fixés suite à la conclusion d'accords internationaux, et l'obligation de proposer des prestations d'itinérance incluses dans une offre groupée ou en option pourrait être imposée. Est en outre prévue une disposition explicite sur l'observation du marché.

En ce qui concerne la neutralité des réseaux, il convient dans un premier temps de s'abstenir de toute réglementation détaillée. Par souci de transparence, les fournisseurs sont toutefois tenus d'informer leurs clients existants et futurs ainsi que les autorités s'ils traitent différemment les données lors de leur transport au moyen de techniques de télécommunication.

1.2.5 Intérêts nationaux importants

Pour que l'économie et la société fonctionnent, il est nécessaire de prendre en compte les intérêts nationaux importants, notamment la communication lors de situations extraordinaires ainsi que la sécurité des infrastructures et services de télécommunication et des informations. En principe, il appartient aux FST de créer les conditions adéquates. Toutefois, les télécommunications modernes sont devenues à la fois plus importantes et plus vulnérables (dépendance à l'électricité, risque de cyberattaques) et leur résistance aux dangers environnants revêt un intérêt public prépondérant. La présente révision clarifie la base légale relative à la réglementation des intérêts nationaux importants par rapport au droit actuel. Dans ce cadre, il incombe au Conseil fédéral d'édicter les dispositions correspondantes. Dans le domaine de la sécurité, une des nouveautés consiste à introduire une disposition obligeant les FST à lutter contre les cyberattaques.

1.3 Appréciation de la solution retenue

1.3.1 Bilan des effets

Pour les entreprises actives dans le secteur des télécommunications, la réglementation engendre des coûts directs, notamment en raison des dispositions relatives à la protection des consommateurs et des jeunes, des importants intérêts nationaux ainsi que des appels d'urgence. S'agissant de la protection des consommateurs et des jeunes, ces coûts résultent de mesures de lutte contre les appels publicitaires, de l'obligation de promouvoir la protection des jeunes et de dispositions sur la transparence pour la qualité des services et sur l'égalité de traitement des données. Concernant les intérêts nationaux importants, ils résultent des obligations de lutter contre les cyberattaques. Dans le domaine des appels d'urgences, ils sont la conséquence d'un possible développement des services. Les coûts varient d'un fournisseur à l'autre, notamment en fonction de la taille de l'entreprise et selon l'ampleur des mesures déjà prises sans réglementation (par ex. en matière de lutte contre les cyberattaques ou contre les appels publicitaires).

A l'inverse, les coûts directs de la réglementation baissent pour les entreprises et les ménages pour ce qui est des fréquences et potentiellement de l'obligation d'annoncer. Avec l'abandon de l'obligation d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences, les frais et redevances correspondants disparaissent. Il faut s'attendre à environ 10 000 exemptions de concession ou allègements, soit une suppression de redevances annuelles d'un montant de 1,9 million de francs. Avec l'abandon de l'obligation d'annoncer, les 600 FST annoncés jusqu'ici n'auront plus à s'acquitter des frais engendrés par l'annonce ni de la redevance correspondante. Toutefois, en cas de surveillance intensive, cet effet – qui correspond au total à 600 000 francs de redevances par année – pourrait être contrebalancé par des redevances de surveillance plus élevées.

Au chapitre des conséquences indirectes de la réglementation, mentionnons la possibilité pour la Confédération d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées. Dans le domaine DNS, cette mesure permettra de mieux protéger les deux millions d'adresses Internet «.ch» et d'éviter les coûts occasionnés par les perturbations du système d'enregistrement. Les conséquences indirectes de la réglementation comprennent aussi les améliorations de la sécurité du droit, qui permettront de réduire l'insécurité liée aux investissements. Dans le domaine DNS, plusieurs dispositions d'ordonnance relatives aux éléments d'adressage ont été reprises dans la loi. Dans le domaine des fréquences, grâce à la création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux, les insécurités juridiques ont été éliminées. La possibilité d'un transfert flexible des droits d'utilisation des fréquences devrait avoir des effets positifs sur les entreprises et favoriser une utilisation efficace des fréquences de radiocommunication mobile. Ensuite, la nouvelle réglementation sur la co-utilisation des installations domestiques introduite dans le domaine des marchés de gros et de l'accès au réseau pourrait également avoir une influence positive sur la sécurité en matière de planification du développement du réseau.

S'agissant de l'itinérance internationale, des réductions de la marge de manœuvre et de possibles réductions du chiffre d'affaires des opérateurs de radiocommunication mobile vont de pair avec une meilleure protection et une baisse des dépenses pour

les consommateurs. L'obligation d'une facturation précise (à la seconde ou par kilo-octet) permettra une facturation basée sur la consommation effective. Avec une facturation à la seconde, en 2015, les consommateurs auraient déboursé environ 120 millions de francs de moins. Le possible plafonnement des prix du commerce de gros et du commerce de détail dans le cadre d'accords internationaux devrait donner lieu à une réduction des dépenses.

Dans l'ensemble, la Confédération devra assumer des dépenses annuelles supplémentaires de 800 000 à 900 000 francs ainsi qu'une dépense unique de 1,1 à 1,2 million. Toutefois, ces dépenses dépendront notamment de la décision du Conseil fédéral de mettre en place un monitoring RNI (1 million de francs de dépenses annuelles; 900 000 francs de dépenses uniques). En outre, principalement en raison de la suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences, la Confédération perdra environ 1,9 million de recettes, avec à la clé une réduction de personnel de 2 équivalents plein temps (EPT).

Au niveau macroéconomique, la réglementation proposée sur l'accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné pourra renforcer la concurrence entre les FST. La réglementation de la co-utilisation des installations domestiques et l'obligation pour les propriétaires de tolérer des raccordements supplémentaires dans les habitations et les locaux commerciaux y contribueront également. Ces deux mesures favoriseront la concurrence en consolidant la liberté de choix des consommateurs.

1.3.2 Autres réglementations entrant en ligne de compte

1.3.2.1 FST et obligation d'annoncer

Remplacement de l'obligation générale d'annoncer par un enregistrement des FST par l'OFCOM couplé à l'utilisation de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication (concerne l'art. 4, al. 1, P-LTC)

Après l'abolition des concessions de services de télécommunication en 2007, la suppression de l'obligation générale d'annoncer est un pas supplémentaire dans la déréglementation de l'accès au marché. Seuls les FST qui utilisent des ressources d'adressage ou des fréquences de radiocommunication qui servent à la fourniture de services de télécommunication continueront d'être enregistrés auprès de l'OFCOM. Il n'existe pas d'autres instruments ou contenus normatifs moins contraignants pour atteindre les objectifs visés de manière plus efficace et plus efficiente.

Une autre solution a été examinée: la possibilité d'enregistrer également les FST qui entendent faire valoir, à l'égard d'autorités ou de tiers, des droits que la LTC ou ses dispositions d'exécution leur confèrent (voir aujourd'hui art. 51 de l'ordonnance du 9 mars 2007 sur les services de télécommunication, OST²⁶ [droit d'accès aux ressources et services des fournisseurs occupant une position dominante sur le marché], art. 35 [droit d'utilisation de terrains du domaine public], art. 36, al. 1 [droit d'expropriation] et art. 36, al. 2 [droit de co-utilisation d'installations]; voir aussi projet d'art. 35b [droit d'accéder au point d'introduction au bâtiment et de co-utiliser les

²⁶ RS 784.101.1

installations domestiques]). Quant au nombre de fournisseurs concernés, on peut poser l'hypothèse que ce sont essentiellement les fournisseurs qui disposent de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication qui font valoir les droits mentionnés ci-dessus. Par ailleurs, faute de données disponibles, l'identification des fournisseurs qui sont déjà au bénéfice d'autorisations (cantonales) d'utiliser des terrains du domaine public au sens de l'art. 35 pourrait s'avérer problématique. Vu le peu d'avantages qu'elle apporterait au regard du travail administratif supplémentaire qu'elle engendrerait, cette alternative ne saurait être retenue.

1.3.2.2 Itinérance internationale

Possibilité de fixer des prix plafonds de manière unilatérale

Pour pouvoir aussi intervenir si le niveau des prix de détail de l'itinérance internationale devait durablement être jugé trop élevé et qu'il n'était pas possible, par exemple, de conclure un accord avec l'UE, deux autres mesures unilatérales ont été examinées.

D'une part, on aurait pu calculer une marge à fixer ou un supplément sur les prix de gros payés par les opérateurs suisses de communication mobile en Europe. Etant donné qu'avec cette approche, les prix du commerce de gros seraient déjà donnés, il resterait un facteur central qui ne serait pas pris en considération pour la fixation des prix de détail, et qui réduirait fortement l'effet sur les prix de détail. Cette manière de procéder concernerait principalement l'itinérance des données, avec laquelle, déjà aujourd'hui, les recettes moyennes au niveau des clients finaux, sont proches des coûts moyens au niveau du commerce de gros. En outre, la mesure ne pourrait pas opérer de manière homogène, car dans les négociations sur les prix de gros, les divers fournisseurs disposent d'un pouvoir différent. Citons en outre les fournisseurs qui ne disposent pas de leur propre réseau (détaillants, MVNO) et qui dépendent en partie des prix de gros des opérateurs de communication mobile auxquels ils sont liés. La charge administrative engendrée par le contrôle des différentes marges serait en outre excessive; les opérateurs concluant des accords d'itinérance avec tous les fournisseurs actifs à l'étranger, le nombre de relations contractuelles à examiner serait en effet considérable.

Par ailleurs, on a examiné si les marges ou les suppléments que les opérateurs suisses de communication mobile seraient susceptibles d'inclure dans le calcul de leur prix de détail pourraient être basées sur les prix de gros européens moyens. Cette mesure a été rejetée avant tout en raison des risques qu'elle impliquait pour les fournisseurs suisses. Les tarifs de gros pour l'itinérance internationale ont été fixés de manière bilatérale, sans accord international par les fournisseurs suisses, après négociations avec les fournisseurs étrangers. Ces derniers ne seraient pas concernés par les dispositions et la position des fournisseurs suisses dans les négociations serait affaiblie unilatéralement et encore plus complètement que dans le cadre de l'alternative précédente.

1.3.2.3 Service d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (concerne l'art. 20 P-LTC)

Si on ne procédait à aucune adaptation, la population ne profiterait pas, dans ce domaine, du développement fulgurant des télécommunications. La qualité de l'assistance resterait en deçà des possibilités techniques et seuls les groupes de population intéressés par les technologies de l'information et de la communication (TIC) bénéficieraient des nouveautés technologiques (parfois encore imparfaites) dans le domaine des services d'appels d'urgence (par ex. application de la Rega). En même temps, les charges supportées par les FST pour l'exécution de nouvelles prescriptions en la matière seraient moins importantes. Les organisations de secours qui souhaiteraient améliorer les services d'appels d'urgence ne pourraient intervenir que dans leur domaine de compétences. Dès lors, les FST ne pourraient être contraints de fournir les services nécessaires que dans le cadre d'accords de droit privé.

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions techniques (concerne l'art. 48a P-LTC)

Sans l'introduction d'une base juridique pour lutter contre les cyberattaques, la sécurité du droit ne serait toujours pas totalement garantie aux FST, qui, en vertu de l'art. 49, risqueraient d'être poursuivis pour suppression d'information. S'ils renoncent pour cette raison à lutter contre les manipulations non autorisées, celles-ci risquent de s'aggraver aussi bien au niveau de leur entreprise que pour les utilisateurs, et de provoquer des dégâts financiers ou autres irréversibles (par ex. perte de données, atteinte à la réputation).

1.3.2.4 DNS et gouvernance d'Internet

Garantie de la sécurité juridique (dispositions d'ordonnance reprises dans la loi) et possibilité d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées (concerne les art. 28, 28a et 28b P-LTC)

Compte tenu de l'objectif visé qui est de garantir la sécurité juridique du régime des ressources d'adressage, il n'existe pas d'alternative à l'action de sécuriser les bases légales formelles en la matière.

1.3.2.5 Marchés de gros et accès au réseau

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (concerne l'art. 11c P-LTC)

Une mesure envisageable dans le cadre de la réglementation filaire technologiquement neutre serait de renoncer à un accès virtuel au raccordement d'abonné à travers un flux de données. De fait, sur le dernier kilomètre, à côté du dégroupage existant

de la paire torsadée métallique – selon Swisscom (2016a) en net recul depuis 2012 – seul serait ainsi possible le dégroupage de ligne dans des réseaux FTTH, avec une fibre optique et un raccordement d'abonné propres. Toutefois, selon Swisscom (2016b), les réseaux construits par Swisscom et ses partenaires de coopération ne couvrent que 1,2 million²⁷, ou la moitié des 2,4 millions de ménages et entreprises raccordés par Swisscom aux dernières technologies de fibre optique. Actuellement, cela correspond à 29 % des 3,6 millions de ménages et 0,6 million d'entreprises selon l'Office fédéral de la statistique (OFS [2016a] et OFS [2016b]). Afin de desservir en haut débit également les lieux situés en dehors des centres urbains, la plupart des FST misent sur un mélange de technologies de transmission et de raccordement comprenant, hormis le FTTH, par exemple²⁸ le *Vectoring*, le *G.fast*, le *Fibre to the Street* (FTTS), le *Fibre to the Building* (FTTB) ou le *Hybrid Fibre Coax* (HFC). A moyen terme aussi, il faut s'attendre à ce que les réseaux FTTH ne couvrent pas de nombreuses régions de Suisse, avant tout pour des raisons de coûts (D. Ilic et al. 2009). C'est aussi ce que tend à confirmer la politique de développement des principaux fournisseurs. Pour une grande partie des ménages suisses, l'extension du réseau se fera donc dans un premier temps avec des technologies de raccordement d'abonnés hybrides, ce qui permettra de continuer à utiliser des portions du réseau de paires torsadées métalliques, construit au temps du monopole.

En outre, selon l'évolution du marché, d'éventuels problèmes de concurrence devraient également se poser pour plusieurs technologies ou plusieurs produits affichant différents débits. Dans ce cas, la limitation au dégroupage total ou le renoncement à un accès virtuel au raccordement d'abonnés ne peut pas favoriser dans une mesure appropriée la concurrence pour une grande partie des ménages suisses. Au contraire, il faut s'attendre à une distorsion de la concurrence et à une aggravation des problèmes de concurrence. Une réglementation technologiquement neutre sans accès virtuel au raccordement d'abonné pourrait en outre fausser les incitations à investir. En effet, s'il existe uniquement la possibilité d'une réglementation du FTTH, l'incitation à investir dans d'autres technologies, comme le FTTB ou le FTTS, est d'autant plus forte.

Enfin et surtout, si la norme ne s'applique qu'à certaines technologies du raccordement d'abonné, elle est donc contraire à une réglementation de l'accès technologiquement neutre au sens propre du terme. Dans ce cas, il serait faux de parler de neutralité technologique.

Dans le cadre de la réglementation technologiquement neutre, il aurait en outre été possible de s'en tenir à l'approche actuelle, qui veut que l'on doive impérativement en cas de régulation disposer de prix orientés sur les coûts. Sans la possibilité d'imposer, sur des marchés entiers ou partiels, à un fournisseur dominant des obligations orientées et proportionnelles adaptées aux problèmes de concurrence, le danger

²⁷ 1,2 million de ménages et entreprises sont comptabilisés par Swisscom (2016b) comme étant équipés de fibre optique jusque dans l'immeuble. La majorité devrait reposer sur le FTTH étant donné que selon les chiffres provisoires de la statistique des télécommunications de l'OFCOM, pour fin 2015 déjà, près de 700 000 raccordements utilisaient cette technologie.

²⁸ Voir aussi Swisscom (2015).

de surrégulation ou de régulation erronée serait aussi plus grand et les incitations aux investissements moindres (voir ch. 1.1.1.5).

Co-utilisation d'installations domestiques (concerne l'art. 35b P-LTC)

Des réglementations asymétriques sont envisageables en lieu et place des mesures symétriques présentées. Seuls les fournisseurs occupant une position dominante sont concernés par les mesures asymétriques, alors que les mesures symétriques s'appliquent à toutes les entreprises, qu'une position dominante ait été établie ou non.

Une réglementation asymétrique peut également être envisagée pour l'accès aux installations des bâtiments. Selon L. Nett et U. Stumpf (2011), les installations des bâtiments sont toutefois des structures essentielles, contrôlées dans certains cas par de nombreux propriétaires²⁹. Une réglementation symétrique s'avère donc plus adéquate. Traditionnellement, les installations essentielles doivent pouvoir être co-utilisées par des tiers de manière non discriminatoire. En outre, il est possible de rendre accessibles les installations de plusieurs propriétaires grâce à une mesure qui s'applique en bloc à tous. Les constructeurs de réseaux ont ainsi partout accès aux installations des bâtiments, ce qui contribue de manière essentielle à la sécurité en matière de planification et exerce un effet propice sur les investissements. Par ailleurs, la réglementation symétrique génère des charges administratives nettement moins élevées que la réglementation asymétrique, où la domination du marché doit être établie au moyen d'une étude de marché, avec pour corollaires de longues procédures et de l'incertitude juridique.

Une réglementation symétrique est donc plus indiquée qu'une réglementation asymétrique pour encourager le libre choix des consommateurs et instaurer une concurrence efficace.

1.3.2.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (concerne les art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Actuellement, la publicité est en principe autorisée en Suisse, sauf apposition volontaire de l'astérisque dans l'annuaire (*opt-out*). Ce modèle est très répandu à l'étranger (Australie, Belgique, Canada, Corée du Sud, Danemark, Estonie, Finlande, France, Grèce, Grande-Bretagne, Hongrie, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Suède, Tchéquie, Etats-Unis).

Une alternative consisterait à introduire une interdiction générale de publicité assortie d'une dérogation (*opt-in*). En Suisse, la publicité de masse déloyale (*spamming*) est déjà régie selon ce principe. Le modèle est aussi courant à l'étranger (Allemagne, Autriche, Espagne, Lettonie, Lituanie, Pologne, Slovaquie, Slovénie).

²⁹ Pour L. Nett et U. Stumpf (2011), une installation domestique est une infrastructure essentielle. L'imposition d'une réglementation symétrique est par conséquent judicieuse.

Les deux modèles permettent d'atteindre le but souhaité. Pour les centres d'appels respectueux des règles, le modèle de l'*opt-out* présente toutefois le petit avantage de pouvoir trouver les destinataires potentiels d'appels publicitaires dans l'annuaire téléphonique (autrement dit les numéros qui ne sont pas précédés de l'astérisque), tandis qu'avec le modèle de l'*opt-in*, ils doivent rechercher ces personnes par d'autres biais.

Des discussions sont menées actuellement au niveau européen. Elles pourraient déboucher sur une recommandation de la Conférence européenne des Administrations des postes et des télécommunications (CEPT) demandant aux Etats membres de veiller à ce que les FST n'attribuent des numéros de téléphone du plan national de numérotation qu'à des personnes privées et à des entreprises ayant leur domicile ou leur siège dans le pays. Une telle mesure permet un meilleur contrôle de l'attribution des numéros de téléphone. A l'étranger, on ne recenserait donc plus qu'exceptionnellement des numéros suisses attribués légalement (par ex. les numéros des Suisses voyageant à l'étranger avec un téléphone mobile). Toutefois, même avec une telle restriction, des appels publicitaires non sollicités peuvent toujours être réalisés avec un numéro d'appelant falsifié.

Il semblerait évident de compléter l'art. 45, al. 2, par un droit d'information en cas de publicité non sollicitée. Un tel droit ne permettrait cependant pas d'identifier l'appelant en raison des possibilités techniques actuelles exposées au chapitre 1.1.1.6. Dès lors, il serait sans effet.

En cas d'appel masqué, le numéro appelant est transmis à tous les FST impliqués. Ce n'est que sur l'appareil de la personne appelée qu'il ne s'affiche pas. La possibilité de rejeter les appels masqués était régie jusqu'à récemment par l'art. 84 de l'OST. Aujourd'hui, cette option est laissée au bon vouloir des FST. Les appels publicitaires non désirables sont le plus souvent réalisés à l'aide de numéros de téléphone falsifiés. Avec les appels pour lesquels un faux numéro s'affiche sur l'appareil de l'appelé, la possibilité de rejeter les appels masqués, n'a qu'une importance marginale.

Au niveau international (par ex. à l'UIT), des efforts sont déployés pour lutter contre les appels publicitaires, notamment le *spoofing* (dissimulation de l'identité de l'appelant par la fourniture d'un autre numéro de téléphone). Il reste à voir si et quand un système de certification, similaire aux procédures SPF (*Sender Policy Framework*), DKIM (*DomainKeys Identified Mail*) et DMARC (*Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance*) pour le courrier électronique, sera introduit à l'échelon mondial dans le domaine de la téléphonie. La mise en œuvre devrait durer plusieurs années. La présente modification de loi crée les conditions nécessaires permettant d'obliger les FST à lutter contre les appels publicitaires non sollicités.

Obligation pour les FST d'informer le public lorsque, lors de la transmission, ils traitent des informations de manière différenciée (atteinte à la neutralité des réseaux) (concerne l'art. 12a P-LTC)

En adoptant son rapport sur les télécommunications 2014 (Conseil fédéral [2014]), le Conseil fédéral a décidé, dans le domaine de la neutralité des réseaux, de miser dans un premier temps sur les devoirs d'information et de transparence et de ne pas

prévoir, pour l'instant, d'obligations plus étendues sur l'égalité de traitement des données et des contenus sur Internet, comme aux Etats-Unis et dans l'UE.

1.3.2.7 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession et possibilité d'introduire un régime d'octroi plus souple au moyen d'une obligation d'annoncer (concerne l'art. 22 P-LTC)

Aucune autre réglementation n'a été prévue dans le domaine de l'octroi de concessions, vu que le but premier est une harmonisation avec les règles en vigueur dans l'UE.

Possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (concerne l'art. 24d, al. 1 à 4, P-LTC)

Les mesures relatives au transfert des fréquences permettent de simplifier et d'assouplir le commerce de diverses façons. La concrétisation des conditions générales s'effectuera par voie d'ordonnance. Il aurait été possible d'opter pour le transfert des droits d'utilisation des fréquences sans autorisation de l'autorité concédante, mais cette solution aurait entraîné une perte de contrôle inappropriée, sans aucun avantage substantiel. La probabilité que surviennent des risques liés à la commercialisation des fréquences, tels que la thésaurisation ou la fragmentation de la bande de fréquences, s'en trouverait accrue. En outre, le respect des conditions figurant dans les concessions n'aurait plus été garanti.

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (concerne l'art. 24d, al. 5, P-LTC)

Des coopérations en matière de réseaux sans autorisation de l'autorité concédante (c'est-à-dire la ComCom) seraient certes envisageables, mais le respect des conditions figurant dans les concessions ne pourrait, dans ce cas, pas toujours être vérifié. Certes, la Commission de la concurrence est aussi en mesure d'examiner les questions relevant du droit des cartels et l'impact des coopérations sur la concurrence. Vu sa connaissance du marché et sa compétence technologique, l'autorité concédante doit toutefois également pouvoir jouer un rôle dans l'examen des coopérations en matière de réseaux.

Introduction d'une possibilité de sanction lors de la mise à disposition sur le marché d'appareils électriques non conformes perturbant les télécommunications (concerne l'art. 55 P-LIE)

Aucune alternative n'a été envisagée, étant donné que les lacunes existantes dans la législation doivent être comblées de manière ciblée.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (concerne l'art. 39a P-LTC)

Il s'agit en particulier du financement d'un mandat général de la LPE, selon lequel le public doit être informé de manière adéquate sur la protection de l'environnement et sur l'état des nuisances qui y portent atteinte. Pour la mise en œuvre de ce mandat concernant le RNI, aucune possibilité équivalente ne se profile.

1.3.3 Evaluation des résultats de la procédure de consultation

La procédure de consultation s'est déroulée du 11 décembre 2015 au 31 mars 2016, dans le cadre de laquelle 151 avis ont été déposés³⁰. La majorité des participants a admis que des mesures s'imposaient. Le projet a notamment été salué majoritairement pour l'allégement administratif et la flexibilisation du marché, pour la stabilité du système et la sécurité ainsi que pour la protection des consommateurs et des jeunes.

La proposition de réaliser la révision de la LTC par étapes s'est heurtée à un refus. Dans ce contexte, plusieurs milieux ont demandé qu'une réglementation technologiquement neutre de l'accès au raccordement d'abonné soit intégrée au projet en cours. Par ailleurs, plusieurs propositions ont été largement refusées dans le domaine de l'accès au réseau (nouvelle organisation avec boîte à outils (*toolbox*), possibilité pour la ComCom d'intervenir d'office, droit d'accès aux infrastructures passives existantes). L'obligation d'offrir séparément les services proposés de manière groupée et la possibilité d'introduire des prix plafonds pour l'itinérance dans le cadre d'accords internationaux ont également soulevé une large critique.

1.3.3.1 Révision et échelonnement

L'adaptation de la LTC aux évolutions technologiques et économiques qui ces dix dernières années ont bouleversé durablement la vie sociale et économique est nécessaire et doit être entreprise sans tarder. Une solution doit être apportée aux problèmes posés notamment par l'omniprésence d'Internet. En effet, la branche n'est pas en mesure de les résoudre seule, compte tenu de tous les intérêts en présence. Hormis les besoins en matière de gouvernance (gestion des ressources étatiques, sécurité et disponibilité des infrastructures, garantie de la concurrence), il convient également de penser aux préoccupations des utilisateurs (consommateurs, enfants et jeunes).

La proposition d'une révision de la LTC par étapes a été abandonnée en raison d'un large rejet. Quant à la question de la future réglementation du service universel, peu abordée dans le cadre de la consultation, elle nécessite un examen approfondi.

³⁰ Synthèse des résultats à l'adresse: www.admin.ch > Droit fédéral > Consultations > Procédures de consultation terminées > 2015 > DETEC

Elle doit toutefois être examinée en tant que sujet à part entière, éventuellement en relation avec d'autres secteurs. Elle fait d'ailleurs l'objet de l'initiative cantonale 16.306 «Garantir une offre étendue de services à bande ultralarge sur tout le territoire national», déposée par le canton du Tessin et à laquelle le Parlement a décidé de donner suite.

1.3.3.2 Les services de télécommunication en général

L'obligation d'annoncer a été supprimée principalement pour assurer l'égalité de traitement entre les FST classiques et les fournisseurs de services OTT, qui sont offerts par Internet. Seule une interprétation large de la notion de service de télécommunication peut répondre aux besoins actuels des utilisateurs et aux exigences inhérentes au principe juridique de l'égalité de traitement. La qualification cohérente des services OTT en tant que services de télécommunication a pour conséquence que l'obligation d'annoncer n'est plus applicable d'un point de vue administratif et qu'il faut la supprimer. L'enregistrement des FST doit par conséquent faire l'objet d'une nouvelle réglementation, même si certains avis exprimés dans la consultation étaient opposés à la suppression de l'obligation d'annoncer.

La suppression proposée de l'art. 6 du projet mis en consultation (conditions de travail dans la branche, places d'apprentissage) s'est heurtée à l'opposition des syndicats. Les obligations correspondantes ont été introduites lors de l'ouverture du marché étant donné que l'on craignait une distorsion de la concurrence si des FST alternatifs entraient sur le marché sans garantir des conditions de travail adéquates ou sans proposer un nombre de places d'apprentissage suffisant. Actuellement, étant donné le niveau de maturité du marché des télécommunications et les expériences acquises, il n'est pas certain que les dispositions correspondantes soient encore nécessaires. On ne peut toutefois pas exclure non plus que celles-ci continuent à contribuer à la protection des conditions de travail dans la branche. Pour l'instant, il convient donc de les maintenir.

La compétence du Conseil fédéral d'étendre les obligations en matière de services d'appel d'urgence à d'autres services de télécommunication a suscité des préoccupations de la part de plusieurs cantons et organisations quant à leur participation. Toutefois, le projet ne contient qu'une simple compétence de réglementation. La participation des cantons sera assurée dans le cadre de l'élaboration des dispositions au niveau de l'ordonnance.

1.3.3.3 Infrastructure et accès au réseau

La proposition de permettre à la ComCom d'intervenir *ex officio*, avec les adaptations de nature procédurale qui en découlent, s'est heurtée à une large opposition, si bien qu'elle ne peut pas être retenue. Les milieux concernés y ont nettement préféré la structure du régime actuel d'accès au réseau (régulation *ex post* en cas de position dominante sur le marché), qui doit donc être maintenue. Comme déjà mentionné, une vive critique, qu'il convient de prendre en considération, a été adressée à

l'encontre de la proposition d'échelonner la procédure. Reste à déterminer maintenant dans quelle mesure intégrer une réglementation technologiquement neutre de l'accès, que plusieurs participants à la consultation ont explicitement appelée de leurs vœux, dans la révision de la LTC. Une variante proposée dans le cadre de la consultation consiste à ce que le Conseil fédéral soit habilité à prévoir une réglementation de l'accès technologiquement neutre en cas de défaillance du marché, ce qui s'avère être une solution judicieuse. La situation du marché montre clairement que le dégroupage des raccordements d'abonné en cuivre a fortement perdu son importance et est de moins en moins approprié pour garantir la concurrence sur le marché de la large bande.

Dans le même temps, par rapport à 2014, la construction de nouveaux réseaux à haut débit ou de fibre optique performants, avec les investissements correspondants, a atteint un niveau élevé de saturation. On voit se renforcer les craintes d'un retour du monopole dans le domaine des réseaux à haut débit si aucune forme appropriée d'accès au marché ne peut être créée au niveau du marché de gros en cas de position dominante. Pour assurer que la concurrence continuera à être stimulée par les fournisseurs sans réseau de raccordement propre, le principe de la neutralité technologique doit être ancré dans la loi. Cette manière de faire a pour avantage de ne pas mettre en place une réglementation anticipée. Le Conseil fédéral n'adopterait les bases légales nécessaires au niveau de l'ordonnance qu'en cas de défaillance du marché. On évite ainsi le blocage de nouveaux investissements dans les réseaux à large bande. Le Parlement, sur la base de la loi du 13 décembre 2002 sur le Parlement³¹, de même que les milieux concernés, sur la base de la loi du 18 mars 2005 sur la consultation³², pourraient à nouveau se prononcer sur les dispositions envisagées par le Conseil fédéral.

Les entreprises d'approvisionnement dans les domaines de l'électricité, de l'eau et du gaz ont formulé des critiques particulièrement virulentes à l'encontre de la proposition selon laquelle les FST devraient pouvoir co-utiliser leurs infrastructures passives (par ex. les canalisations de câble). 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 dans la consultation, la proposition d'accorder aux FST un droit de co-utilisation des infrastructures passives existantes n'a pas été retenue.

1.3.3.4 Protection des consommateurs

Dans le domaine de l'itinérance, les modalités de facturation et l'introduction de mesures structurelles ont suscité peu de commentaires. En revanche, la proposition de créer une base juridique pour des prix plafonds convenus au niveau international a été saluée par les organisations de consommateurs, mais elle s'est heurtée à l'opposition des partis politiques et des FST. Toutefois, le Conseil fédéral reste d'avis que la possibilité de fixer des prix plafonds sur la base d'accords internatio-

³¹ RS 171.10

³² RS 172.061

naux est une mesure efficace pour lutter contre les prix excessifs de l'itinérance et maintient donc sa proposition.

S'agissant de la neutralité des réseaux, de nombreux avis ont soutenu la proposition d'introduire des obligations d'information. Quelques participants ont de leur côté estimé que le statu quo suffisait, avec le cas échéant une autorégulation. En revanche, d'autres ont demandé une réglementation de la neutralité des réseaux en tant que telle, comme aux Etats-Unis ou dans l'UE. La proposition du projet mis en consultation contient un compromis équilibré et est donc maintenue. On ne saurait espérer trouver une solution qui suscite davantage d'adhésions.

L'obligation d'offrir séparément les services fournis de manière groupée a été clairement et largement rejetée. Dans ces circonstances, l'introduction d'une disposition allant dans ce sens est abandonnée.

1.3.3.5 Radiocommunication

Dans le domaine de la gestion des fréquences, les organismes de sécurité organisés au niveau cantonal ont argumenté que le choix préférentiel d'unités administratives de la Confédération plutôt que des unités cantonales ou communales actives dans la protection de la population n'était pas justifié. Toutefois, compte tenu des tâches de l'OFCOM dans le domaine de la gestion des fréquences, l'inégalité de traitement des autorités cantonales par rapport aux autorités fédérales se justifie.

Bien que le monitoring RNI n'ait pas fait l'objet du projet mis en consultation, plusieurs avis ont été favorables à l'inclusion d'une disposition correspondante dans la révision. Le Conseil fédéral estime que ces avis sont pertinents et propose la création d'une base légale pour le financement d'un monitoring RNI et de la recherche dans le domaine des technologies radio.

1.4 Comparaison avec le droit étranger, notamment européen

Dans l'UE, les services de télécommunication ont été libéralisés au 1^{er} janvier 1998 et font l'objet du cadre réglementaire pour les communications électroniques révisé en novembre 2009. En septembre 2013, la Commission européenne a proposé des mesures relatives au marché unique européen des communications électroniques et visant à faire de l'Europe un continent connecté. Cette proposition a été considérablement remaniée par le Parlement européen et le Conseil qui l'ont limitée à l'itinérance internationale et à la neutralité des réseaux³³.

³³ Règlement (UE) 2015/2120 du Parlement européen et du Conseil établissant des mesures relatives à l'accès à un internet ouvert et modifiant la directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques et le règlement (UE) n° 531/2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union, JO L 310 du 26.11.2015, p. 1.

Le 14 septembre 2016, la Commission a publié une proposition de Directive du Parlement européen et du Conseil établissant le code des communications électroniques européen³⁴ qui consiste en une refonte des quatre directives en vigueur (directive «cadre», directive «autorisation», directive «accès» et directive «service universel»). Tenant compte de l'évolution considérable qu'a connue le secteur depuis la révision du cadre réglementaire de 2009, le projet de directive unique entend encourager l'investissement dans les réseaux à large bande, stimuler la concurrence et renforcer le marché intérieur ainsi que les droits des utilisateurs.

Considérée dans son ensemble, la réglementation suisse du marché des services de télécommunication n'est pas totalement compatible avec le droit de l'UE. En particulier, les autorités de régulation nationales des Etats membres ont des compétences et des possibilités d'intervention plus larges que celles dont dispose la ComCom lorsqu'il s'agit de remédier à des défauts de concurrence sur le marché. L'objectif du présent projet de révision de la LTC n'est pas d'adapter le droit suisse au cadre réglementaire de l'UE, actuel ou futur. Il convient toutefois, au temps de la globalisation entraînée par la généralisation d'Internet, d'examiner avec la plus grande attention les solutions apportées par l'UE aux problèmes qui se posent également en Suisse.

Dans le domaine de la gestion des fréquences, l'UE a introduit en 2002 le changement de paradigme concernant l'obligation de concessions pour l'utilisation du spectre radioélectrique. Elle encourage en outre le transfert des radiofréquences.

1.5 Mise en œuvre

Le Conseil fédéral sera amené, par voie d'ordonnance, à préciser les dispositions proposées dans le présent projet (voir ch. 5.6). Sur la base de l'art. 62, al. 2, il pourra déléguer à l'OFCOM le soin d'édicter les prescriptions administratives et techniques nécessaires. Comme jusqu'à présent, la ComCom et l'OFCOM seront chargés de l'exécution.

1.5.1 Aspects pratiques de l'exécution

1.5.1.1 FST et obligation d'annoncer

Remplacement de l'obligation générale d'annoncer par un enregistrement des FST par l'OFCOM couplé à l'utilisation de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication (art. 4, al. 1, P-LTC)

De manière générale, la nouvelle réglementation est simple, claire et plus compréhensible que l'ancienne, ce qui facilitera sa mise en œuvre et permettra une meilleure acceptation de celle-ci par les FST.

³⁴ COM (2016) 590 final

La modification entraîne la suppression de l'examen technique des FST (examen de tous les services par rapport à l'obligation d'annoncer) que réalise l'OFCOM lorsqu'un FST s'annonce. A cet égard, précisons que cet examen a été effectué à 156 reprises entre 2014 et 2016. La surveillance *ex post* conduit en revanche parfois à un examen supplémentaire de certains services quant à leur qualité de service de télécommunication selon la LTC. Le contrôle des activités réglementées (par ex. le suivi des demandes et des plaintes, les campagnes de surveillance) et les possibilités de sanctions par l'OFCOM ne sont en rien modifiés.

L'OFCOM a besoin de six à douze mois pour adapter ses processus et infrastructures avant l'entrée en vigueur d'une réglementation, sans tenir compte des éventuelles modifications d'ordonnances.

1.5.1.2 Itinérance internationale

Possibilité d'introduire des mesures structurelles et obligations de proposer des offres groupées ou des paquets d'itinérance (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

L'application de mesures structurelles fait appel au préalable à des procédures standards, si possible éprouvées à l'étranger. La mise en œuvre concrète s'effectue en collaboration avec les fournisseurs concernés. D'éventuelles règles concernant l'obligation de proposer des offres groupées ou des paquets d'itinérance seront mises en œuvre au niveau de l'ordonnance, avec le concours des fournisseurs. La surveillance et l'évaluation des mesures s'effectuent sur la base des observations du marché prévues à l'art. 12a^{bis}, al. 2.

1.5.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (art. 20 P-LTC)

Les charges générées par la mise en place des services d'appels d'urgence sont déjà prises en compte aujourd'hui. Ce point se trouve aussi au cœur de l'adaptation prévue. Sa mise en œuvre au niveau de l'ordonnance doit impérativement être réalisée d'entente avec tous les acteurs concernés, sur la base d'une planification minutieuse.

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions techniques (art. 48a P-LTC)

Dans la pratique, de nombreux fournisseurs prennent déjà des mesures contre les cyberattaques. La disposition proposée améliore en premier lieu la sécurité du droit et apporte davantage de clarté. Si les mesures adoptées par les fournisseurs n'atteignaient pas leur but, le Conseil fédéral aurait la compétence d'édicter des dispositions détaillées.

1.5.1.4 DNS et gouvernance d'Internet

Amélioration de la transparence par rapport aux consommateurs ainsi qu'aux prestations d'annuaires réglementées et commerciales (art. 12d, 21 et 21a P-LTC)

Les aspects pratiques de l'exécution devront être pris en considération lors de la concrétisation au niveau de l'ordonnance.

1.5.1.5 Marchés de gros et accès au réseau

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (art. 11c P-LTC)

Les possibilités d'actions législatives prévues dans la norme sur la délégation sont comparables aux règles déjà existantes dans le domaine de l'accès au réseau. Il faut donc partir du principe que l'exécution se fait au moyen de procédures et de processus établis.

Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques (art. 35b P-LTC)

L'accès aux installations des bâtiments au niveau de l'ordonnance doit être aménagé de sorte à réduire au maximum les charges pour les entreprises concernées. Une fixation des conditions d'accès par la ComCom n'est prévue que dans des cas exceptionnels et sur demande. Les informations sur l'accès aux bâtiments et aux installations domestiques ne doivent être mises à disposition des FST que sur demande.

1.5.1.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Toutes les mesures dans ce domaine

L'exécution des mesures relatives à la protection des consommateurs et des jeunes s'effectue essentiellement à l'échelon de l'ordonnance, vu que les dispositions prévoient une possibilité d'intervention à ce niveau et que la loi ne se prête pas à toutes les normes de détail.

Cette manière de procéder permet de réagir rapidement et efficacement à l'évolution technologique.

Vu les particularités du système téléphonique mondial, déjà exposées au ch. 1.1.1.6, il ne paraît guère possible de faire respecter par des moyens juridiques les nouvelles obligations pour les annonceurs prévues à l'art. 3, let. v, LCD. En effet, les auteurs d'appels publicitaires peuvent indiquer comme numéro d'appelant le numéro de téléphone d'un tiers au lieu de leur propre numéro de téléphone, et ainsi aisément masquer leur identité (*spoofing*). Par contre, les nouvelles obligations offrent des critères de filtre utiles pour le filtrage technique des appels publicitaires non sollicités par les FST.

1.5.1.7 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession, possibilité d'introduire un régime d'octroi plus souple au moyen d'une obligation d'annoncer et possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (art. 22 et 24d P-LTC)

Les adaptations et simplifications proposées visent à rendre le système d'octroi de concessions plus compréhensible, plus transparent et plus convivial. Le transfert simplifié des droits d'utilisation des fréquences va dans le même sens et devrait en outre gagner en attractivité, raison pour laquelle il faut s'attendre à une grande acceptation de la part des personnes concernées.

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Les clarifications relatives aux formes de coopérations en matière de réseaux favorisent la clarté et la sécurité du droit. Leur mise en œuvre peut se faire sur la base de processus établis.

Introduction d'une possibilité de sanction lors de la mise à disposition sur le marché d'appareils électriques non conformes perturbant les télécommunications (art. 55 P-LIE)

Cette adaptation relative aux appareils électriques pouvant provoquer des perturbations permet de renforcer les aspects pratiques de l'exécution. Les appareils concernés peuvent notamment être confisqués à la douane.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

La mise en œuvre d'un monitoring RNI a été examinée par le Conseil fédéral (2015) et la demande d'instaurer un tel outil soutenue. Un rapport sur les immissions RNI est favorable à la transparence.

1.6 Classement d'interventions parlementaires

Le présent projet de révision de la LTC permet d'atteindre les objectifs visés par la motion Savary 11.3314 «Pornographie sur Internet. Agir en amont»³⁵ et par le postulat Schmid-Federer 11.3906 «Loi-cadre sur les TIC»³⁶. Ces deux interventions parlementaires peuvent dès lors être classées.

³⁵ Voir ci-dessous ch. 2, commentaires ad art. 46a.

³⁶ Voir ci-dessous ch. 2, commentaires ad art. 48a.

2 Commentaire des dispositions

Préambule

Le préambule renvoie à la Constitution du 29 mai 1874 (aCst.), remplacée par la Constitution du 18 avril 1999 (Cst.)³⁷. Il y a donc lieu de l'adapter en conséquence. L'art. 36 aCst. correspond à l'art. 92 Cst.

Remplacement d'expressions

Différents articles ont dû être adaptés à la nouvelle terminologie européenne en matière de commercialisation des produits (nouveau cadre réglementaire ou *New Legal Framework*³⁸). Dans l'UE, la réglementation s'articule désormais autour de la notion de mise à disposition sur le marché, soit la mise sur le marché actuelle de la LTC, la mise sur le marché étant elle définie en tant que première mise à disposition sur le marché. Cette modification fait suite à la transposition dans le droit suisse de la directive européenne 2014/53/UE (directive RE³⁹) et la mise à jour de l'annexe sectorielle correspondante de l'Accord de reconnaissance mutuelle entre la Suisse et l'UE (ARM CH-UE)⁴⁰.

Art. 1 But

Al. 2, let. d

Dorénavant, la LTC doit apporter une protection non seulement contre la publicité de masse déloyale, mais aussi contre tout message publicitaire déloyal. La formulation «contre la publicité déloyale» exprime cette intention.

Al. 2, let. e

La protection des enfants et des jeunes contre les dangers résultant de l'utilisation des services de télécommunication ne figurait pas jusqu'ici dans la LTC. Comme l'explique le Conseil fédéral dans son rapport du 13 mai 2015⁴¹ en réponse à la motion Bischofberger 10.3466 «Internet. Renforcer la protection des jeunes et la lutte contre la cybercriminalité», les dangers menaçant les enfants et les jeunes se sont multipliés ces dernières années, en raison du développement dynamique des médias dans ce domaine. Afin que le Conseil fédéral puisse intervenir sur le plan normatif, il convient d'ancrer la protection des enfants et des adolescents dans la

³⁷ RS 101

³⁸ Règlement (CE) n° 765/2008 du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits, et décision n° 768/2008/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 relative à un cadre commun pour la commercialisation des produits.

³⁹ Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE, JO L 153, du 22.5.2014, p. 62.

⁴⁰ RS 0.946.526.81

⁴¹ Rapport accessible sous: www.parlement.ch > Travail parlementaire > Recherche Curia Vista > n° d'objet 10.3466

LTC (voir art. 46a P-LTC). Une mention à l'art. 1 souligne l'importance sociale et politique de ce thème.

Art. 3 Définitions

Let. c^{bis} Service téléphonique public

A court et moyen terme, le service téléphonique public en tant que moyen essentiel de transmission de la parole en temps réel devrait continuer à jouer un rôle central. S'y rattachent en outre d'autres obligations fondamentales relevant du droit des télécommunications, notamment par rapport au service d'appel d'urgence, aux annuaires et à l'interopérabilité. Compte tenu de cette position particulière, il convient d'inclure dans la présente disposition une définition limitée à l'essence même du service téléphonique public. Les éléments concernant d'éventuelles autres obligations n'y figurent pas, mais apparaissent au niveau de la loi ou de l'ordonnance, à l'endroit correspondant.

Le service téléphonique public comprend la possibilité de «transmettre la parole en temps réel» ainsi que l'utilisation d'une ou de plusieurs ressources d'adressage prévues à cet effet dans un plan de numérotation national ou international (actuellement le plan de numérotation suisse E.164, les prescriptions techniques et administratives de l'OFCOM concernant la répartition des numéros E.164 ainsi que la recommandation E.164 du secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT). Les services de transmission de la parole ne comprenant pas au moins une ressource d'adressage ne sont pas considérés comme faisant partie du service téléphonique public. La notion de «temps réel» est définie dans le message du 10 juin 1996 relatif à l'actuelle LTC⁴² et se réfère en particulier à la communication simultanée et bidirectionnelle.

Enfin, selon le principe de la neutralité technologique, chaque prestation correspondant à la présente définition est à considérer comme un service téléphonique public, qu'elle soit fournie par commutation de circuits ou de paquets.

Let. c^{ter} Service à valeur ajoutée

La let. c^{ter} insère sans modification de contenu dans la loi la définition des services à valeur ajoutée figurant jusqu'ici à l'art. 1, let. c, OST et la précise légèrement.

Let. d^{bis} Accès totalement dégroupé à la boucle locale

Cette forme de dégroupage se retrouve uniquement à l'art. 11, al. 1, let. a. On peut donc renoncer à une définition terminologique à cet endroit.

Let. d^{ter} Accès à haut débit

L'obligation de dégroupage sous la forme d'un accès à haut débit sur la paire torsadée métallique (art. 11, al. 1, let. b) est abrogée; la définition doit donc être supprimée.

⁴² FF 1996 III 1361

Let. f Ressource d'adressage

La notion de ressource d'adressage devient un terme générique désignant toutes les combinaisons alphanumériques et autres signes ou informations utilisées dans les réseaux publics de télécommunication et relevant de la compétence de la Suisse. Les notions jusqu'ici définies à la let. f (ressources d'adressage) et g (paramètres de communication) sont réunies et formulées de manière technologiquement neutre.

L'actuel art. 3, let. g, décrit en détail la notion de «paramètres de communication», tandis que la notion de «ressources d'adressage», à l'art. 3, let. f, n'est expliquée que par des exemples incluant des composants des plans de numérotation (par ex. plan de numérotation selon la recommandation E.164 de l'UIT). La notion de paramètres de communication n'est employée aujourd'hui qu'à l'art. 28, al. 1, et à l'art. 30, en complément de la notion de ressources d'adressage.

La notion de ressource d'adressage est dorénavant utilisée de manière générique et technologiquement neutre, et la notion de paramètres de communication à la let. g est supprimée.

Let. g Données d'annuaire

Il est utile de définir le terme de données d'annuaire car celui-ci est très souvent utilisé dans le contexte des annuaires des services de télécommunication (en particulier du service téléphonique public) et des règles qui s'appliquent à l'accès aux données nécessaires pour offrir des services et des produits d'annuaires.

Il s'agit des informations que les clients des services de télécommunication consentent à fournir en vue de la publication d'annuaires (voir art. 21 P-LTC). Ces informations sont en principe accompagnées d'indications complémentaires non publiées, destinées aux éditeurs d'annuaires, qui sont nécessaires à la mise en forme et à la publication des annuaires (par ex. le type de service pour un numéro E.164 donné ou le fournisseur responsable de la mise en œuvre de la ressource d'adressage).

Certaines données d'annuaire ne sont par ailleurs pas destinées à la publication. Il s'agit des données des clients qui ne souhaitent pas apparaître dans l'annuaire publié d'un service de télécommunication, mais consentent toutefois à ce que ces informations puissent être utilisées dans le cadre d'un service d'établissement de communications. Ces clients ont ainsi la garantie qu'aucune information les concernant n'apparaît dans l'annuaire mais peuvent tout de même être contactés par d'autres personnes via un service d'établissement de communications moyennant le nom et le prénom de la personne recherchée (la ressource d'adressage de la personne recherchée n'est pas communiquée à la personne faisant usage du service d'établissement de communications).

Art. 4 Enregistrement des fournisseurs de services de télécommunication

Au ch. 3.1 de son rapport 2014 sur les télécommunications (Conseil fédéral [2014]), le Conseil fédéral a relevé l'offre croissante des services OTT permettant aux clients, via Internet, de téléphoner, d'envoyer des messages ou encore de regarder la télévision. Les fournisseurs de ces services ont pour la plupart leur siège à l'étranger

sans avoir d'autre lien avec la Suisse que leur clientèle. Parmi les fournisseurs de services OTT les plus connus, on peut citer Skype (Microsoft), WhatsApp (Facebook), Facetime (Apple), Hangouts (Google), Viber, Wilmaa et Zattoo. Dans la mesure où les prestataires de ces services en assument la responsabilité envers leurs clients, ils sont aujourd'hui déjà considérés comme FST⁴³. Il en va de même des fournisseurs de certains services disponibles sur les réseaux sociaux, comme Facebook Messenger.

Face à l'accroissement exponentiel des services OTT, le maintien de l'obligation d'annoncer ne se justifie plus. Les charges qui en résultent tant pour les fournisseurs assujettis que pour l'administration sont disproportionnées par rapport à l'utilité de cette obligation⁴⁴. Qu'ils soient enregistrés ou non, les FST sont soumis aux mêmes obligations découlant du droit des télécommunications et, partant, à la surveillance de l'OFCOM. Aussi, après l'abolition des concessions de services de télécommunication en 2007, la suppression de l'obligation d'annoncer représente-t-elle un pas supplémentaire dans la déréglementation de l'accès au marché.

Certains FST resteront toutefois enregistrés. Il s'agira des fournisseurs qui utilisent des ressources octroyées par la ComCom ou par l'OFCOM, à savoir les fréquences de radiocommunication et les ressources d'adressage (al. 1). Seuls les fournisseurs utilisant des fréquences nécessitant une concession de radiocommunication destinée à la fourniture de services de télécommunication seront enregistrés. Les fréquences utilisables à d'autres fins ne sont pas concernées. De même, sont uniquement visées les ressources d'adressage qui servent à la fourniture de services de télécommunication.

Les FST qui utilisent des ressources qui ne leur ont pas été attribuées en propre (sous-attribution de blocs de numéros⁴⁵ ou utilisation par des MVNO de fréquences faisant l'objet de concessions de radiocommunication pour la fourniture de services de télécommunication) devront être enregistrés au même titre que les titulaires de ces ressources (al. 2). C'est l'utilisation effective des ressources octroyées qui importe et non le fait de se les être vu attribuer en propre.

Comme aujourd'hui, l'OFCOM tiendra et publiera la liste des FST enregistrés (al. 3). Lors de leur enregistrement, les fournisseurs de services de télécommunication devront déclarer l'ensemble des services de télécommunication qu'ils offrent, comme c'est le cas aujourd'hui au moyen du formulaire d'annonce. Il sera ainsi notamment possible d'avoir une liste des principaux fournisseurs d'accès à Internet, même si la fourniture de ce service ne requiert pas l'utilisation de fréquences ou de ressources d'adressage. Cela pourrait tout particulièrement être utile dans le cadre de l'application de la loi fédérale sur les jeux d'argent (LJAR) selon le projet du Conseil

⁴³ Voir ch. 1.2 du Guide relatif au formulaire d'annonce pour la fourniture de services de télécommunication à l'adresse www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Fournisseurs de services de télécommunication (FST) > Annonce en tant que FST.

⁴⁴ Sur la nécessité de supprimer l'obligation d'annoncer et ses conséquences sur les entreprises et la Confédération, voir les ch. 1.1.1.1, 3.1.1 et 3.3.1.1.

⁴⁵ Voir art. 23 de l'ordonnance du 6 octobre 1997 sur les ressources d'adressage dans le domaine des télécommunications (RS **784.104**).

fédéral du 21 octobre 2015⁴⁶ (voir ci-après à la fin du ch. 2 sous «Coordination avec d'autres projets législatifs en cours»).

Les FST qui ne seront pas ou plus enregistrés resteront soumis aux obligations du droit des télécommunications. Cela concernera aussi les fournisseurs qui ont leur siège à l'étranger. Du point de vue de la surveillance, il y aura donc schématiquement quatre catégories de FST:

- a. *les fournisseurs suisses enregistrés*, sur lesquels l'OFCOM pourra exercer une surveillance active (campagnes de surveillance) sans restriction;
- b. *les fournisseurs suisses non enregistrés*, sur lesquels l'OFCOM n'exercera en principe qu'une surveillance passive (sur plainte ou après avoir eu connaissance de toute autre manière d'une violation du droit); mais un contrôle actif du marché devrait également permettre d'inclure ces fournisseurs dans des campagnes de surveillance;
- c. *les fournisseurs étrangers enregistrés*, sur lesquels l'OFCOM pourra exercer une surveillance active (campagnes de surveillance); la notification des décisions se fera à l'adresse de correspondance en Suisse que ces fournisseurs devront continuer d'indiquer (voir aujourd'hui art. 5 OST);
- d. *les fournisseurs étrangers non enregistrés*, sur lesquels l'OFCOM ne pourra en principe exercer qu'une surveillance passive et limitée (même la notification de décisions pourrait être problématique).

Si le fonds destiné au financement des frais non couverts du service universel (art. 38 LTC) devait être activé, la redevance ne pourrait être perçue, pour des raisons pratiques, qu'après des fournisseurs enregistrés. Selon l'art. 25, al. 6, OST, les FST dont le chiffre d'affaires déterminant est inférieur à 5 millions de francs par année sont exonérés du paiement de la redevance. Le chiffre d'affaires global des FST qui réalisent un chiffre d'affaires annuel égal ou supérieur à 5 millions de francs se montait à 16,49 milliards de francs en 2015 selon les données statistiques. Parmi les 290 fournisseurs qui ne seraient plus enregistrés auprès de l'OFCOM, 41 réalisaient alors un chiffre d'affaires annuel de 5 millions de francs ou plus, pour un total de 988,1 millions de francs, soit 5,3 % du chiffre d'affaires global susmentionné. Cela signifierait donc que les FST qui réalisent un chiffre d'affaires annuel égal ou supérieur à 5 millions de francs et qui continueraient d'être enregistrés auprès de l'OFCOM devraient consentir un effort financier supplémentaire de 5,3 % pour alimenter le fonds servant au financement du service universel. Si cette conséquence peut se justifier au regard du principe constitutionnel de l'égalité de traitement, la question du déséquilibre, dans une proportion beaucoup plus grande, entre les FST qui continueront d'être enregistrés et qui seront susceptibles de participer au financement des frais non couverts du service universel, d'une part, et tous ceux qui ne seront pas ou plus enregistrés à l'avenir, d'autre part, est plus délicate. Le problème existe toutefois déjà aujourd'hui et n'est pas directement lié à la suppression de l'obligation d'annoncer. Il s'agira de le résoudre dans le cadre d'une future révision des dispositions sur le service universel, y compris quant à son financement. Il convient par ailleurs de rappeler que, jusqu'à présent, Swisscom, en tant que conces-

⁴⁶ FF 2015 7769

sionnaire du service universel, n'a jamais demandé de compensation financière et qu'il n'a donc jamais été nécessaire de mettre en place le fonds destiné au financement du service universel.

Mis à part les ressources d'adressage et les fréquences de radiocommunication, la LTC confère d'autres droits aux FST tels l'accès à des ressources et services des fournisseurs occupant une position dominante (art. 11, al. 1), l'utilisation de terrains du domaine public (art. 35), la co-utilisation d'installations domestiques (nouvel art. 35b) ou l'expropriation (art. 36). Lorsque le requérant qui fait valoir un de ces droits ne figure pas sur la liste des fournisseurs enregistrés, la question de savoir s'il a la qualité de FST pourrait se poser. Dans le cas des art. 35 et 36, qui attribuent la compétence de statuer sur les droits en cause à d'autres autorités que la ComCom ou l'OFCOM, il appartiendra à ces autorités d'examiner cette question à titre préjudiciel en consultant l'OFCOM le cas échéant.

Relevons encore que la LRTV impose un certain nombre d'obligations aux FST, en particulier des obligations de diffuser (voir art. 8, 55, 59 et 60). Ces obligations ne se limitant pas aux fournisseurs actuellement annoncés, l'abolition de l'obligation d'annoncer n'aura aucune incidence s'agissant des fournisseurs concernés.

Quant à la catégorisation des FST en fonction des services qu'ils offrent, dont il est question au ch. 3.1.2.1 du rapport 2014 sur les télécommunications (Conseil fédéral [2014]), elle devra être mise en œuvre pour chaque droit ou obligation concernée. Aujourd'hui déjà, la loi ne spécifie pas forcément à quelles catégories de FST s'appliquent les différents droits et obligations qu'elle octroie ou impose. La catégorie des fournisseurs offrant des services OTT ne fait que s'ajouter aux catégories existantes jusqu'ici identifiées par l'OFCOM dans le cadre de ses activités de surveillance. Pour conserver une réglementation aussi souple que possible, la différenciation des droits et obligations selon les catégories de fournisseurs, dans la mesure où elle ne peut pas être envisagée au niveau de la loi, doit continuer d'être réalisée dans les ordonnances du Conseil fédéral (comme c'est par exemple le cas aujourd'hui pour les appels d'urgence⁴⁷) ou dans les prescriptions techniques et administratives de l'OFCOM, voire dans la pratique de ce dernier.

S'agissant de l'impact de la suppression de l'obligation d'annoncer sur la surveillance de la correspondance par télécommunication, voir ci-après le commentaire ad art. 2 LSCPT.

Art. 5 Fournisseurs de services de télécommunication organisés selon une législation étrangère

Au temps d'Internet et des services OTT, il est difficile, voire impossible, d'interdire aux entreprises organisées selon la législation d'un autre pays de fournir des services de télécommunication en Suisse, comme le prévoit aujourd'hui l'art. 5. Tout au plus pourra-t-on leur interdire d'utiliser des fréquences de radiocommunication ou des ressources d'adressage. L'autorité compétente pour ce faire peut être soit la ComCom, dans le cadre des concessions de radiocommunication octroyées par elle, soit l'OFCOM pour les autres droits d'utiliser les fréquences radioélectriques et les

⁴⁷ Voir art. 27 à 30 OST.

ressources d'adressage destinées à la fourniture de services de télécommunication. Comme par le passé, une telle mesure ne pourrait être prise qu'en tenant compte des obligations internationales de la Suisse. Mentionnons notamment l'annexe 1B (Accord général sur le commerce des services, *General Agreement on Trade in Services*, GATS) de l'Accord du 15 avril 1994 instituant l'Organisation mondiale du commerce⁴⁸, ainsi que les nombreux accords de libre-échange bilatéraux entre l'Association européenne de libre-échange (AELE) ou la Suisse et leurs principaux partenaires commerciaux dans le monde. Compte tenu en particulier du fait que l'attribution objective, transparente et non discriminatoire des ressources rares fait partie de ces accords, il semble extrêmement peu probable que l'utilisation de fréquences de radiocommunication ou de ressources d'adressage puisse effectivement être interdite.

Art. 6 Fournisseurs de services de télécommunication ayant leur siège ou leur établissement en Suisse

La let. a de l'art. 6 actuel (disposer des capacités techniques nécessaires) n'a plus lieu d'être tant il est devenu facile de fournir des services de télécommunication. Quant à la let. b (respecter le droit applicable), elle va de soi.

Seules les let. c (nouvelle let. a) et d (nouvelle let. b) subsistent. Certes, les raisons de leur introduction par le Parlement en 1998 (respecter le droit du travail et observer les conditions de travail usuelles dans la branche) et en 2007 (proposer un nombre adéquat de places d'apprentissage), à savoir la crainte d'une distorsion de la concurrence par le fait que les FST alternatifs profitent de la libéralisation du marché sans garantir des conditions de travail adéquates ou proposer un nombre de places d'apprentissage suffisant, n'existent plus aujourd'hui. Compte tenu des craintes émises à l'encontre de leur abrogation lors de la procédure de consultation, ces dispositions sont toutefois maintenues dans le cadre de la présente révision. Vu leur nature, il est clair qu'elles ne peuvent s'appliquer qu'aux fournisseurs établis en Suisse.

La formulation de la let. b («places de formation professionnelle initiale») au lieu de «places d'apprentissage») correspond à celle utilisée à l'art. 29, al. 2, du projet du 15 février 2017 de loi fédérale sur les marchés publics⁴⁹.

Art. 11 à 11c Réglementation de l'accès

La LTC est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1998, dans le but de transformer le marché des télécommunications historiquement monopolistique en un marché concurrentiel. La LTC vise à créer des conditions de concurrence optimales, afin que les particuliers et les milieux économiques puissent bénéficier de services de télécommunication variés, avantageux, de qualité et concurrentiels sur le plan national et international. Dans ce contexte, la réglementation de l'accès à l'infrastructure de l'ancienne entreprise des PTT (aujourd'hui Swisscom) a joué et joue toujours un rôle prépondérant. Elle cherche à stimuler la concurrence sur le marché de détail,

⁴⁸ RS **0.632.20**, annexe 1B.

⁴⁹ FF **2017** 1851

tout en soutenant au maximum le déploiement de nouvelles infrastructures comme la fibre optique jusque dans les foyers (FTTH). Swisscom conserve toutefois une position très forte sur le marché de détail, notamment en comparaison avec d'autres anciens opérateurs monopolistiques en Europe. Il s'agit de maintenir le degré de concurrence atteint à ce jour, raison pour laquelle le projet conserve le régime d'accès actuel. En d'autres termes, le dégroupage du dernier kilomètre (ligne de raccordement d'abonné) doit pour l'instant rester limité à l'ancienne technologie de la paire torsadée métallique en cuivre. La particularité procédurale du système suisse dit *ex post* est également conservée.

Dans deux rapports (Conseil fédéral [2010] et Conseil fédéral [2012]), le Conseil fédéral a précisé que le domaine de l'accès avait besoin d'une révision pour se rapprocher du but fixé, à savoir garantir au maximum l'égalité des chances sur le marché des prestations de gros. Vu le développement en cours des infrastructures induit par le marché, le Conseil fédéral suggère de ne pas modifier l'actuel régime d'accès pour le moment. Néanmoins, la construction de nouveaux réseaux à haut débit ou de fibre optique performants, avec les investissements correspondants, a atteint un niveau élevé de saturation. Les craintes se renforcent d'un retour du monopole dans le domaine des réseaux à haut débit si aucune forme appropriée d'accès au marché ne peut être créée au niveau du marché de gros en cas de position dominante (voir explications données au chiffre 1.1.1.5). Pour assurer que la concurrence continuera à être stimulée aussi par les fournisseurs sans réseau de raccordement propre, le principe de la neutralité technologique doit être ancré dans la loi. Concrètement, le Conseil fédéral est habilité à édicter des mesures de régulation supplémentaires si des déficits concurrentiels sont constatés sur le marché des raccordements à haut débit. Il peut ainsi imposer aux FST une obligation de garantir de manière transparente et non discriminatoire un accès au raccordement d'abonné, qui ne repose pas sur la paire torsadée métallique. Il peut en outre compléter l'obligation de fournir une offre par une réglementation du prix s'il estime qu'elle est nécessaire pour parvenir à des conditions concurrentielles. Sur la base de la norme de délégation, le Conseil fédéral peut choisir les mesures adéquates et les préciser au niveau de l'ordonnance.

Cette manière de faire a pour avantage de ne pas mettre en place une réglementation anticipée. On évite ainsi le blocage de nouveaux investissements dans les réseaux à haut débit. La possibilité d'un régime d'accès adapté garantit que, le cas échéant, les barrières à l'entrée sur le marché soient supprimées et la concurrence favorisée de manière rapide, ciblée et proportionnelle. Lors de l'éventuelle élaboration de dispositions d'exécution par le Conseil fédéral, le Parlement pourrait à nouveau se prononcer (sur la base de la loi sur le Parlement), de même que les milieux concernés (sur la base de la loi sur la consultation).

Art. 11 Garantie de l'accès aux ressources et services des fournisseurs occupant une position dominante

L'article reste inchangé. L'al. 1, let. a, précise que le dégroupage du dernier kilomètre (ligne de raccordement d'abonné) est limité à la paire torsadée métallique. Selon le droit actuel, les lignes de raccordement basées sur la fibre optique ou des lignes coaxiales ne sont donc pas soumises à l'obligation légale de fournir une offre.

L'obligation de fournir l'accès à haut débit inscrite à l'al. 1, let. b, est en vigueur depuis le 1^{er} avril 2007⁵⁰. Elle était limitée à quatre ans et n'existe plus aujourd'hui. Par conséquent, la disposition est abrogée.

Art. 11a Litiges en matière d'accès

Le contenu de cette disposition ne subit aucune modification. Pour des raisons formelles, l'expression «Commission» à l'al. 1, première phrase, est remplacée par l'expression «Commission fédérale de la communication», et l'abréviation «Com-Com» est placée entre parenthèses car il s'agit de la première mention de cette autorité dans cette disposition.

Art. 11c Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné

Al. 1

L'actuelle dynamique en matière d'investissements dans le domaine des réseaux à haut et très haut débit doit être maintenue. Le jour où la construction physique du réseau dépassera son niveau maximum, il conviendra d'examiner si la concurrence autoportante est suffisante dans les nouveaux marchés (à haut débit). Si tel est le cas, il ne faut rien changer au régime d'accès actuel. Par contre, le Conseil fédéral est habilité à réglementer le dégroupage du dernier kilomètre au niveau de l'ordonnance si cela semble nécessaire et judicieux pour parvenir à une situation de concurrence.

En vue d'une éventuelle réglementation de l'accès technologiquement neutre, le Conseil fédéral peut charger l'OFCOM d'examiner si une modification du régime de l'accès s'impose. Selon le résultat, il peut alors engager une procédure législative pour modifier l'OST. Une réglementation technologiquement neutre élargie n'est pertinente que si elle est indispensable pour favoriser une concurrence efficace ou pour assurer le niveau de concurrence atteint. Des mesures réglementaires plus poussées supposent que certains segments de marché puissent être confrontés à des problèmes de concurrence que les instruments relevant du droit des cartels ne permettent pas de résoudre. Alors que la loi du 6 octobre 1995 sur les cartels⁵¹ réglemente les accords en matière de concurrence et l'abus de position dominante comme l'imposition de prix inéquitables, le droit des télécommunications vise à permettre la concurrence de façon proactive et à abaisser systématiquement les barrières d'entrée sur le marché. Il s'agira de n'intervenir qu'en cas de nécessité, en se limitant à la mesure suffisamment efficace la plus discrète. Il convient d'éviter les interventions réglementaires excessives ou précipitées. Avant la modification d'une ordonnance, les milieux concernés ont l'occasion, dans le cadre de la procédure de consultation, d'exprimer leur avis sur la réglementation prévue. Dans tous les cas, les FST occupant une position dominante sur le marché ne peuvent être soumis qu'aux obligations figurant dans la loi.

En complément de ce qui est prévu à l'art. 11, al. 1, le Conseil fédéral peut imposer une obligation étendue de présenter une offre. Le dégroupage du dernier kilomètre (ligne de raccordement d'abonné) n'est donc plus limité à la paire torsadée métal-

⁵⁰ RO 2007 737

⁵¹ RS 251

lique en cuivre. L'accès doit alors également être garanti si le raccordement repose totalement ou partiellement sur un autre vecteur que la paire torsadée métallique en cuivre (par ex. fibre optique). Comme à l'art. 11, l'obligation de présenter une offre ne peut concerner que les FST occupant une position dominante sur le marché. Si, dans un cas particulier, la position dominante est contestée, une étude de marché doit être réalisée avant toute décision selon des critères basés sur le droit des cartels et selon la pratique de la ComCom (voir explications sur l'al. 3). Par entreprises dominant le marché, on entend une ou plusieurs entreprises qui sont à même, en matière d'offre ou de demande, de se comporter de manière essentiellement indépendante par rapport aux autres participants au marché (concurrents, fournisseurs ou acheteurs). La ComCom consulte la Commission de la concurrence pour déterminer s'il y a ou non position dominante.

L'obligation de présenter une offre est limitée aux raccordements d'abonné filaires; les raccordements par transmission hertziennne ne sont pas concernés.

Selon la let. a, l'accès technologiquement neutre comprend l'accès totalement dégroupé à la boucle locale qui ne se présente pas sous la forme d'une paire torsadée métallique continue et qui n'est donc pas réglementé par l'art. 11, al. 1. La réglementation élargie comprend donc toutes les autres formes de raccordements d'abonné filaires. En principe, ces raccordements peuvent reposer sur diverses technologies (par ex. FTTH, FTTS, *Vectoring*, *G.fast*, HFC). Toutefois, avec les boucles locales hybrides combinant la fibre optique et le cuivre, pour des raisons techniques, il n'est pas possible de procéder à un véritable dégroupage de la ligne à partir de la centrale de raccordement. Pour pouvoir garantir un accès également à ces raccordements d'abonné, il est prévu, à la let. b, que le Conseil fédéral puisse réglementer la mise à disposition d'un flux de données vers le raccordement d'abonné pour utiliser toute sa capacité de transmission. Cet accès virtuel vers le raccordement d'abonné filaire permet de parer aux ruptures de technologies et de médias. Selon la technologie, la situation du marché et la demande, le transfert du flux peut se faire sur différentes couches (*layers*) du réseau et à différents niveaux (local, régional, central). Seule une telle forme d'accès permet l'accès aux raccordements d'abonné quelle que soit la technologie.

Al. 2

Tout comme la réglementation des lignes de raccordement exclusivement constituées de cuivre, une offre réglementée doit dans tous les cas être conçue de manière transparente et non discriminatoire. En revanche, l'obligation de présenter une offre ne comprend pas forcément des dispositions sur les prix. Dans le droit actuel, le régulateur invité à intervenir par un fournisseur n'a la possibilité d'appliquer aux conditions d'accès litigieuses que l'ensemble des mesures de régulation prédéterminées dans la loi. Et ce malgré le fait que par exemple, sur un marché entier ou partiel donné, l'obligation de non-discrimination et une transparence suffisante des prix – sans obligation de fixer des prix orientés sur les coûts – pourraient suffire à remplir l'objectif poursuivi par la réglementation.

Si le Conseil fédéral prévoit une obligation élargie de fournir une offre selon l'al. 1, il peut l'assortir d'une réglementation des prix reposant sur des valeurs comparables usuelles sur le marché et dans la branche ou sur les coûts liés à la fourniture des

prestations. Les deux possibilités existent déjà dans l'actuelle LTC et dans l'OST en vigueur. Le Conseil fédéral a établi les valeurs comparables usuelles sur le marché et dans la branche comme référence dans le domaine de l'interopérabilité. En outre, l'ordonnance prévoit que la ComCom peut faire usage de cette possibilité si un fournisseur occupant une position dominante sur le marché n'apporte pas la preuve des coûts de la fourniture des prestations. Par contre, la fixation de prix orientés sur les coûts se trouve dans la réglementation de l'accès existante. Elle correspond aux exigences en matière de prix auxquelles les fournisseurs dominants doivent se plier. La présente révision ne change rien à ces règles. Le cadre réglementaire actuel n'est pas modifié. L'al. 2 ne s'applique que si ce cadre réglementaire est élargi par le Conseil fédéral. Celui-ci a alors la possibilité, pour de nouveaux objets soumis à la réglementation, de prévoir des exigences différenciées en matière de prix.

Al. 3

En vertu de l'art. 11c, le Conseil fédéral est habilité à régler un accès au raccordement d'abonné technologiquement neutre, conformément aux dispositions légales. S'il le fait dans l'OST, une telle réglementation déploie les mêmes effets que les dispositions prévues à l'art. 11, al. 1. C'est ce que prévoit explicitement l'al. 3. Comme aujourd'hui, la ComCom ne doit pouvoir examiner que sur demande si un fournisseur en position dominante sur le marché a mis en œuvre de manière conforme au droit les obligations qui lui incombent en vertu de la loi. L'actuelle approche *ex post* reste donc inchangée, même dans le cas d'une éventuelle obligation élargie de fournir une offre.

Art. 12a Obligations de transparence et d'information

Al. 1

Le contenu de l'al. 1 demeure identique, mais, au lieu de déléguer au Conseil fédéral la compétence d'obliger les FST à être transparents en matière de prix, le projet inscrit cette obligation directement dans la loi. Le Conseil fédéral peut, en vertu de l'art. 62, al. 1, concrétiser au niveau de l'ordonnance le mécanisme de transparence des prix prévu par l'al. 1 (fonction que remplit déjà aujourd'hui l'art. 10 OST).

Al. 2

Actuellement, les clients des FST ne peuvent pas savoir si la piètre qualité d'une vidéo qu'ils regardent sur Internet par exemple est due à des mesures prises par leur fournisseur d'accès à Internet ou à d'autres raisons. Ils ignorent quelles limitations et différenciations les FST opèrent dans la transmission d'informations. Il convient donc que les FST indiquent publiquement les distinctions qu'ils font lors du transport de données. Cela permet de remédier aux défauts d'information dont on discute aujourd'hui dans le cadre de la «neutralité des réseaux».

Ces traitements différenciés peuvent être de nature technique ou économique. En voici quelques exemples:

- blocage, ralentissement, préférence ou modification des services (par ex. téléphonie, TV) fournis via l'accès à Internet;
- politiques en matière d'utilisation équitable (*fair use policies*);

- interdiction du *tethering* (utilisation du téléphone mobile comme connexion d'un autre appareil à Internet);
- interdiction de certains terminaux;
- règles de gestion du trafic;
- ralentissement de protocoles pair-à-pair;
- *out-of-cap-delivery* ou *zero-rating* (certains contenus consommés sur Internet ne sont pas comptés dans la quantité de données mensuelle autorisée); ou
- préférence accordée à des services spécialisés comme la TV par rapport à l'accès à Internet (les traitements différenciés ne se produisent pas uniquement dans le cadre de l'accès à Internet mais aussi entre celui-ci et d'autres services, par ex. la télévision).

Le rapport sur la neutralité des réseaux contient plusieurs autres exemples concrets⁵². Diverses restrictions similaires existent en Suisse aussi, et d'autres discriminations vont apparaître ultérieurement.

L'obligation d'informer n'est pas applicable dans les cas suivants:

- a. données que les FST doivent traiter différemment en raison d'une obligation (par ex. parce qu'un jugement interdit leur transmission);
- b. données que le client ne souhaite pas recevoir (par ex. publicité de masse indésirable);
- c. dépassements rares et exceptionnels de la capacité de transport des FST (ils ne peuvent être qualifiés de rares que s'ils surviennent moins d'une fois par mois);
- d. mesures de protection du réseau et des appareils raccordés contre les dommages.

Le Conseil fédéral règlera ces exceptions par voie d'ordonnance.

L'obligation d'informer entraîne peu de frais pour les FST. De leur côté, les consommateurs disposent d'une base nettement meilleure pour choisir ou rejeter une offre. En outre, l'actuelle asymétrie d'informations entre le fournisseur et le client s'en trouve réduite et la concurrence renforcée. Les avantages de l'obligation sont plus importants que les coûts, également parce que ces derniers n'apparaissent que lorsque les FST cherchent à transporter les données de manière différenciée.

Al. 3

L'obligation d'informer figurant à l'actuel al. 2 a été étendue. Pour pouvoir choisir les services qui leur conviennent le mieux, les clients des FST ont besoin d'informations suffisantes sur la qualité (notamment la qualité de l'accès à Internet). Les FST ont dès lors l'obligation d'évaluer ou de faire évaluer les critères de qualité de certains services (l'accès à Internet surtout). En outre, les mesures doivent être comparables entre elles, afin d'être profitables aux clients.

⁵² OFCOM (2014), chapitres 4.3.4 et 4.4 et annexe 2.

Exemple de critère de qualité: le rapport statistique entre le débit de données présenté et le débit effectivement atteint. Les clients potentiels ne connaissent pas la largeur de bande de l'accès à Internet fourni. Les principaux fournisseurs d'accès Swisscom, Cablecom, Sunrise et Salt offrent certes à leurs clients de mesurer leur propre débit, mais ils ne publient aucune statistique pouvant servir de base de décision aux clients qui envisagent de changer d'opérateur.

L'actuel art. 12a, al. 2, donne déjà au Conseil fédéral la compétence de définir les informations sur la qualité des services offerts. Aucune réglementation correspondante n'a toutefois été prévue jusqu'à présent au niveau de l'ordonnance. Une telle réglementation doit toutefois être introduite lors de la prochaine révision des ordonnances.

Al. 5

L'OFCOM doit aussi pouvoir effectuer ou faire effectuer des mesures si nécessaire. Dans de nombreux pays, les autorités de régulation ont déjà entrepris des mesures (notamment Allemagne, Autriche, Chili, Chypre, Corée, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Malte, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovénie, Suède, Tchéquie, Turquie). L'OFCOM pourra publier les informations sur les services de télécommunication obtenues grâce à ces mesures, tant pour protéger la neutralité des réseaux que pour garantir une qualité des services élevée.

Des informations comparables entre elles offrent un soutien aux clients dans leurs décisions, ce qui intensifie la concurrence. Les avantages qui en résultent devraient de loin l'emporter sur les frais additionnels découlant des mesures de qualité normalisées. Les grands opérateurs procèdent déjà à des mesures pour prendre leurs décisions commerciales. Il est souhaitable d'harmoniser ces mesures et de présenter les résultats sous une forme comparable.

Art. 12a^{bis} Itinérance internationale

Al. 1

En Suisse, la concurrence dans le domaine de la téléphonie mobile n'est pas très marquée. Malgré les baisses tarifaires, le niveau des prix reste élevé en comparaison avec l'étranger. Vu l'importance que revêt l'itinérance internationale, le Conseil fédéral doit avoir la compétence d'apporter les corrections qui s'imposent si le marché ne fonctionne pas et que les prix facturés aux clients en Suisse ne continuent pas à baisser pour s'approcher de ceux de l'UE.

Let. a

S'agissant de l'itinérance des services vocaux, les FST suisses ne pratiquent pas de tarification à la seconde. Les communications sont arrondies à la prochaine minute entière. Les clients supportent ainsi non seulement les frais déjà élevés des appels en itinérance, mais aussi une méthode de facturation défavorable. Les volumes des données ne sont pas non plus calculés avec précision car ils sont arrondis à l'unité supérieure. Dès lors, le Conseil fédéral doit être en mesure – par analogie à la règle-

mentation européenne – d'exiger une tarification à la seconde pour les appels et une facturation arrondie à 10 kilo-octets au maximum pour la consommation de données.

Let. b

En référence à la réglementation de l'UE sur l'itinérance, il convient de donner au Conseil fédéral la compétence d'améliorer la concurrence dans le domaine de l'itinérance pour les clients suisses en prenant des mesures structurelles. Parmi ces dernières figurent notamment le *Local Break Out* (LBO, permet l'utilisation de services d'itinérance de données de fournisseurs alternatifs à l'étranger). Le dégroupage des prestations d'itinérance des autres services offerts par le fournisseur du pays d'origine favorise la concurrence car les clients bénéficient ainsi d'un véritable choix. D'autres mesures doivent pouvoir être définies par le Conseil fédéral pour favoriser la concurrence. A cette fin, les opérateurs suisses pourront être obligés de permettre à leurs clients de recourir à l'étranger à des prestations d'itinérance de fournisseurs tiers.

Let. c

En vertu de l'art. 64, le Conseil fédéral est habilité à conclure des accords internationaux. Un tel accord serait susceptible de résoudre le problème, puisque les opérateurs de radiocommunication mobile suisses et leurs homologues européens pourraient être tenus réciproquement de facturer au maximum les tarifs de gros régulés dans cet accord. Politiquement parlant, la conclusion d'un tel accord entre la Suisse et l'UE dépend des négociations au niveau institutionnel et de leurs résultats. Toutefois, si un accord international pouvait être conclu avec l'UE, le Conseil fédéral devrait avoir la compétence, sur la base de l'art 12a^{bis}, al. 1, let. c, de contraindre les opérateurs de radiocommunication mobile suisses à répercuter les avantages de l'accord sur les consommateurs suisses au moyen de valeurs limites contraignantes sur les prix facturés à leurs clients. Les consommateurs suisses pourraient, lors d'un voyage en Europe, et de même les citoyens de l'UE lors d'un voyage en Suisse, profiter des tarifs d'itinérance réglementés. Les uns comme les autres ne paieraient donc plus que les prix facturés sur leurs réseaux nationaux respectifs, sans la majoration de l'itinérance. Cette mesure contribuerait à l'attractivité de la Suisse en tant que pays touristique. Par ailleurs, de nombreux touristes se verraient épargner le choc que peut provoquer actuellement la réception de la facture au retour d'un voyage à l'étranger.

Let. d

Enfin, le Conseil fédéral doit aussi pouvoir contraindre les fournisseurs de services de radiocommunication mobile, qui comprennent aussi bien les opérateurs de réseaux de radiocommunication mobile (MNO), les opérateurs de réseaux de radiocommunication mobile virtuels (MVNO) que les revendeurs de services de radiocommunication mobile, à proposer en premier lieu des offres groupées incluant des prestations d'itinérance illimitées. En complément à ces offres, des options permettant l'utilisation de prestations d'itinérance à des prix fixes ou à des prix standard réduits doivent également être proposées. Ces options s'adressent en particulier aux usagers de services prépayés ou à ceux qui ne disposent pas de services d'itinérance illimitée dans le cadre de leur abonnement.

Al. 2

Afin de pouvoir présenter l'évolution de l'itinérance de manière transparente, exhaustive et correcte, la loi doit autoriser l'OFCOM à exiger de l'ensemble des fournisseurs toutes les données permettant d'observer et d'analyser le marché dans le secteur de l'itinérance. C'est aussi une condition pour que l'OFCOM puisse fournir régulièrement des informations publiques sur les options tarifaires et les offres combinées proposées, afin de créer de la transparence pour les utilisateurs suisses quant aux offres d'itinérance les plus avantageuses pour eux. Il est adéquat que l'OFCOM assure cette tâche en collaboration avec le Surveillant des prix.

Les données requises comprennent par exemple les éléments suivants: plans tarifaires, optimisation des coûts, types d'appels, classification géographique des appels sortants et entrants, volumes (effectivement consommés et facturés) selon les plans tarifaires et les offres groupées, recettes (au niveau géographique et selon les plans tarifaires/l'optimisation des coûts/les offres groupées), etc.

Art. 12b Services à valeur ajoutée

L'art. 12b est simplifié, et son contenu modifié comme suit:

La compétence du Conseil fédéral relative à l'arrêt de dispositions sur l'indication des prix n'est plus mentionnée. Dans l'ordonnance du 11 décembre 1978 sur l'indication des prix (OIP)⁵³, le Conseil fédéral édicte des dispositions sur les prix des prestations de services définis à l'art. 10, let. q, OIP. A cet égard, il peut déjà se fonder sa compétence sur les art. 16 et 17 LCD, de sorte que la mention de cette compétence à l'art. 12b est inutile. Les FST peuvent certes facturer eux-mêmes les services cités à l'art. 10, let. q, OIP (comme les services à valeur ajoutée), mais les services facturés par d'autres personnes que le FST sont également concernés par les dispositions de l'OIP. Les services facturés par d'autres personnes que le FST ne sont pas des services à valeur ajoutée. Au niveau du contenu, les prescriptions de l'OIP restent inchangées.

Dès lors, le Conseil fédéral envisage de supprimer la mention de l'art. 12b comme base légale dans le préambule de l'OIP.

A l'actuel art. 12b, al. 2, 2^e phrase, on utilise l'expression «sur la base des numéros». Ainsi, seuls les services à valeur ajoutée fournis via des numéros peuvent être identifiés sur cette base. Il en existe toutefois aussi qui sont accessibles par des liens Internet. Dans ce cas, le client ne compose ni n'identifie aucun numéro. Or, tous les services à valeur ajoutée doivent être reconnaissables comme tels, y compris ceux proposés sans numéro. La LTC est donc modifiée en conséquence en supprimant l'expression «sur la base des numéros».

La let. d stipule que le Conseil fédéral impose, dans le respect des engagements internationaux, une obligation de siège ou d'établissement en Suisse. Sur la base de l'actuel art. 12b et en vertu de l'art. 37 OST, les fournisseurs de services à valeur ajoutée sont tenus d'exploiter leurs services à partir d'un siège ou d'une succursale

⁵³ RS 942.211

située dans un Etat partie à la Convention de Lugano du 30 octobre 2007⁵⁴. Dans la pratique établie depuis le 1^{er} avril 2007, cette restriction s'est avérée insuffisante pour éviter les pratiques commerciales frauduleuses ou trompeuses. La Convention de Lugano permet certes aux clients d'engager une action en justice en Suisse contre les fournisseurs de services à valeur ajoutée ayant leur siège dans un Etat partie à la Convention et de faire exécuter le jugement dans l'Etat dans lequel le fournisseur a son siège. Mais la plupart des consommateurs l'ignorent et supposent que le recours aux voies de droit contre un fournisseur domicilié à l'étranger est voué à l'échec. En outre, ils ne peuvent guère emprunter cette voie sans l'aide d'un avocat. Ils redoutent les frais et les risques liés au procès, d'autant plus que les montants réclamés (à deux ou trois chiffres) sont faibles. Pour les consommateurs, les fournisseurs de services à valeur ajoutée non domiciliés en Suisse ne sont pas tangibles. Les fournisseurs frauduleux tablent précisément sur le fait que les consommateurs se comporteront comme décrit ci-dessus et que le domicile étranger ainsi que les montants litigieux peu élevés les dissuaderont d'intenter une action en justice. D'après les expériences de l'Organe de conciliation des télécommunications ombudscom, il est extrêmement difficile de faire responsabiliser les fournisseurs de services à valeur ajoutée ayant leur siège à l'étranger. Il s'avère souvent impossible de recouvrer des prétentions pécuniaires dans le cadre de la procédure de conciliation. L'obligation d'avoir un siège en Suisse améliorerait nettement la situation.

Une telle obligation contribue à empêcher les pratiques trompeuses et frauduleuses, parce qu'elle rend les fournisseurs de services à valeur ajoutée tangibles. Elle peut ainsi contribuer à restreindre fortement les pratiques commerciales douteuses et est donc aussi compatible avec les engagements internationaux en vigueur.

Le cercle des fournisseurs de services à valeur ajoutée auxquels s'applique l'exigence relative au siège demeure limité conformément à l'art. 35, al. 1, OST. Il n'y a pas lieu de l'élargir car les abus constatés se limitent à ce cercle.

La définition des services à valeur ajoutée se trouve à l'art. 3, let. c^{ter} P-LTC.

Art. 12b^{bis} Raisons de bloquer le raccordement

L'article reprend le contenu de l'actuel art. 38, al. 4, 1^{re} et 2^e phrases, OST. Cette norme a fait ses preuves dans la pratique et doit donc être généralisée. L'interdiction de bloquer le raccordement s'applique non seulement en cas de litige relatif aux prestations fournies par le biais d'un service de télécommunication, mais aussi en cas de litige portant sur toutes les prestations (services ou marchandises), qui ne sont pas des services de télécommunication. Lorsque des clients paient pour les services de télécommunication utilisés, ils doivent être protégés contre le risque que, en raison de litiges concernant des prestations indépendantes des services de télécommunication, leur fournisseur les mette sous pression en bloquant leur raccordement.

L'art. 6a LTC introduit par la nouvelle LSCPT (blocage de l'accès aux services de télécommunication) règle un état de fait différent. Les deux articles n'ont pas d'influence l'un sur l'autre.

⁵⁴ RS 0.275.12

Art. 12d *Annuaire publics*

Chaque service de télécommunication peut faire l'objet d'un annuaire qui consiste en un répertoire recensant les clients des fournisseurs dudit service. Le but d'un annuaire est de permettre aux clients d'un service de télécommunication de publier certaines informations permettant aux autres clients du service d'entrer en communication avec eux. Par exemple, l'annuaire du service téléphonique public contient certaines informations permettant d'identifier un client sans risque de confusion (par ex. au moyen de son nom et de son adresse) ainsi que le ou les numéros de téléphone permettant aux autres clients d'entrer en communication avec lui au moyen du service téléphonique public.

A noter que la banque de données WHOIS des noms de domaine et la publication des titulaires des numéros de services à valeur ajoutée (numéros 0800, 084x, 090x, etc.) ne sont pas considérées comme des annuaires au sens de l'art. 12d.

La publication d'annuaires constitue une atteinte à la sphère privée des clients de services de télécommunication puisqu'elle porte à la connaissance d'autrui leurs données d'annuaire. L'art. 12d, al. 1, en tient compte puisqu'il accorde aux clients la faculté de décider, conformément à leur droit à l'autodétermination informationnelle, s'ils souhaitent ou non figurer dans les annuaires. En d'autres termes, les annuaires contiennent uniquement les données des clients qui n'ont pas exprimé d'objection à y être répertoriés.

S'il est exercé, le droit de ne pas figurer dans l'annuaire vaut pour l'ensemble des annuaires de même type qui sont publiés, par exemple pour tous les annuaires qui recensent les abonnés du service téléphonique public. L'abonné ne peut exercer son droit «à la carte» en fonction de la forme de publication. Il ne peut en particulier exiger de figurer uniquement dans un annuaire papier et refuser dans le même temps toute inscription dans les annuaires de même type publiés sous forme électronique ou sur support électronique (CD-Rom, DVD). Rien n'empêche toutefois les prestataires d'annuaires d'offrir librement aux abonnés de telles options.

Si au contraire les clients acceptent de figurer dans les annuaires, ils peuvent par principe choisir les informations – ou données d'annuaire – qui y seront inscrites. Cette liberté n'est toutefois pas absolue; l'al. 2 délègue au Conseil fédéral la tâche de définir au besoin les données minimales et obligatoires qui constituent une inscription dans les annuaires ou dans certains types d'annuaires sur la base des principes suivants:

- les indications publiées doivent permettre d'éviter les risques de confusion entre clients. Une inscription dans l'annuaire doit dès lors comprendre les informations qui identifient raisonnablement le client;
- une publication à la carte en fonction des désirs particuliers de chaque client n'est pas praticable du fait qu'un annuaire comporte obligatoirement une structure minimale qui prédétermine la publication. Une inscription dans l'annuaire peut dès lors être subordonnée à un certain schématisme; un client ne peut revendiquer l'incorporation de données qui sortiraient de la structure préétablie par celui qui publie l'annuaire.

Est également déléguée au Conseil fédéral la tâche de régler au besoin les modalités de la publication et de l'utilisation des données d'annuaire par les tiers auxquels elles seront mises à disposition conformément aux art. 21 et 21a.

Art. 14 Régime de la concession

D'après le message du 15 février 2017 concernant la révision totale de la loi fédérale sur les marchés publics⁵⁵, certains domaines du droit des télécommunications sont exclus du champ d'application du droit des marchés publics. Est notamment concerné l'octroi d'une concession de service universel. Pour des raisons de clarté, il se justifie de saisir l'occasion de la présente révision de la LTC pour le préciser expressément à l'art. 14, al. 3.

Art. 16 Etendue du service universel

Le fond de cette disposition ne subit aucune modification. Il convient toutefois formellement, à l'al. 2, de faire figurer entre parenthèses le sigle «DETEC» en remplacement de «département», dans la mesure où c'est dans cette disposition que le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) est mentionné pour la première fois.

Art. 19a Transfert et modification de la concession

Le contenu de cette disposition reste inchangé. Vu la modification apportée à l'art. 24d, il convient de préciser à l'al. 1 la règle qui s'applique en cas de transfert de la concession, en tout ou en partie, à un tiers. Pour la concession de service universel, les aspects liés à la concurrence ne sont pas pertinents, raison pour laquelle le transfert économique de la concession ne doit pas forcément obtenir l'aval de la ComCom, mais pourrait faire l'objet d'une intervention de celle-ci dans le cadre d'une modification de la concession au sens de l'al. 2.

Art. 20 Service d'appel d'urgence

Il ne ressort pas clairement du droit actuel si l'expression «service d'appel d'urgence» désigne l'assistance fournie pour résoudre une situation d'urgence (par ex. l'intervention d'une patrouille de police, d'une équipe de secours ou des pompiers) ou un service de télécommunication qui permet de demander une prestation auprès des centrales d'alarme compétentes. Avec la formulation à l'al. 1 de la disposition proposée, cette incertitude est écartée en faveur de la deuxième interprétation.

La fourniture du service d'appel d'urgence est influencée par le développement très rapide du secteur des télécommunications, tant au niveau des technologies de réseau que des services. Certains services disponibles aujourd'hui n'existaient même pas au moment de la création de l'art. 20. Par conséquent, les habitudes des utilisateurs ont également changé. Si la transmission de la parole par le service téléphonique public demeure un élément central du service universel, elle risque fort à l'avenir de perdre de l'importance par rapport à d'autres services de télécommunication dont certains

⁵⁵ FF 2017 1695, 1745

ne relèveront pas forcément du service universel. Afin de tenir compte de cette évolution, l'expression «prestations relevant du service universel» est d'une part remplacée à l'al. 1 par l'expression «service téléphonique public». D'autre part, il convient de donner au Conseil fédéral à l'al. 3 la possibilité d'étendre l'obligation de fournir le service d'appel d'urgence à d'autres services de télécommunication accessibles au public et largement utilisés.

A l'al. 2, il s'agit de clarifier déjà au niveau de la loi que la fourniture du service d'appel d'urgence comprend également la garantie de l'acheminement (l'appel d'urgence est transmis à la centrale d'alarme compétente du point de vue géographique et technique) et de la localisation (la provenance géographique de l'appel d'urgence peut être établie). Il convient également d'habiliter le Conseil fédéral à prévoir des exceptions en tenant compte des conditions définies dans la disposition. De telles exceptions peuvent être nécessaires par exemple pour la transmission de la parole par le protocole Internet (VoIP) ou la transmission du numéro d'appel du raccordement appelant. En outre, la disponibilité accrue des fonctions de localisation, actuellement surtout dans les terminaux mobiles, génère le besoin d'utiliser ces fonctions pour améliorer également le service d'appel d'urgence. La présente disposition donne donc la compétence au Conseil fédéral de prévoir une telle utilisation sans que les personnes demandant de l'aide soient tenues d'y consentir expressément au préalable. Au cas où il exerce cette compétence, le Conseil fédéral doit respecter le principe de la protection de la sphère privée et notamment veiller à ce qu'une utilisation des fonctions de localisation en dehors d'une urgence concrète soit exclue.

Art. 21 Collecte et mise à disposition des données d'annuaire

L'art. 21 fixe les règles de collecte et de mise à disposition des données de l'annuaire du service téléphonique public. Le modèle mis en œuvre en 2004 au niveau de l'OST est conforté au niveau de la LTC; il concrétise le principe selon lequel, pour les clients qui souhaitent apparaître dans l'annuaire, le seul point de contact pour la gestion de leur inscription dans l'annuaire est leur fournisseur du service téléphonique public. Cela évite ainsi aux clients de devoir contacter l'ensemble des éditeurs d'annuaires ou les fournisseurs de services basés sur les données d'annuaire lorsqu'ils modifient leur inscription ou souhaitent ne plus figurer dans l'annuaire. Ce modèle présente également l'avantage d'une réglementation minimale dans le sens où il ne règle que la relation entre les fournisseurs du service téléphonique public et leurs clients d'une part, et la relation entre les fournisseurs du service téléphonique public et les tiers qui souhaitent accéder aux données d'annuaire pour mettre en œuvre des produits et des services basés sur ces données d'autre part.

Al. 1

Les fournisseurs du service téléphonique public ont la tâche de collecter, auprès de leurs clients qui consentent à figurer dans l'annuaire, les informations nécessaires à la constitution des données d'annuaire. Ils tiennent également ces informations à jour en répondant aux requêtes de leurs clients qui veulent les modifier ou qui souhaitent simplement ne plus figurer dans l'annuaire. Il appartient par principe

aux clients de définir, dans les limites prévues par le Conseil fédéral (voir art. 12*d*, al. 2), quelles sont les indications qui sont publiées dans l'annuaire. Les fournisseurs du service téléphonique public ne sont pas tenus d'en vérifier l'exactitude (al. 1, let. a). Il convient en effet de distinguer les données d'annuaire des données d'usagers (ou données de statut) qui sont collectées par les opérateurs de télécommunication dans le cadre de leurs relations contractuelles avec leurs clients/usagers des télécommunications. Si les données de statut peuvent faire l'objet d'exigences particulières quant à l'identification, et l'exactitude des informations concernant les usagers (voir par ex. art. 19*a* de l'ordonnance du 31 octobre 2001 sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication⁵⁶), il en va différemment des données d'annuaire. Cette différence tient au but visé par les données d'annuaire, et les annuaires d'usagers de télécommunication: il s'agit de faciliter l'établissement des communications entre les usagers des services de télécommunication, en permettant au public de trouver la ressource d'adressage d'un usager à partir de son nom ou d'autres caractéristiques personnelles comme son lieu de résidence. Chaque usager ou abonné a le droit de ne pas figurer dans l'annuaire ou de choisir les données d'annuaire qui peuvent être publiées (voir art. 12*d*, al. 1, 2^e phrase). En d'autres termes, les annuaires contiennent uniquement les données des usagers qui n'ont pas exprimé d'objection à y être répertoriés, et les informations que ces derniers veulent bien y publier en fonction de leurs choix personnels. Un annuaire n'a donc pas pour vocation de constituer une source d'identification qualifiée des usagers de télécommunication, mais doit refléter le droit à l'autodétermination informationnelle de chaque usager. Les fournisseurs du service téléphonique public peuvent cependant refuser d'inscrire dans l'annuaire ou supprimer de l'annuaire toute donnée manifestement inexacte (par ex. une fausse identité) ou servant à des fins illicites (al. 1, let. c).

Al. 2

Les fournisseurs du service téléphonique public garantissent ensuite que les fournisseurs de prestations basées sur les données d'annuaire puissent accéder à ces informations. Comme prestations basées sur les données d'annuaire, on trouve en règle générale des annuaires en ligne (Internet, applications mobiles, etc.), des services de renseignements téléphoniques sur les annuaires ou des produits hors lignes tels que des annuaires sur CD/DVD, des bottins téléphoniques au format papier, etc. Ces données peuvent également servir de base pour la constitution de listes utiles aux centres d'appels pour la réalisation de leurs obligations en relation avec le souhait des clients de ne pas recevoir d'appels publicitaires (présence de l'astérisque dans l'annuaire).

En combinaison avec la collecte des données d'annuaire minimales obligatoires, les fournisseurs du service téléphonique public (ou, le cas échéant, leur mandataire selon l'al. 5) peuvent prévoir de collecter davantage d'indications que le minimum obligatoire lorsque celui-ci est fixé par le Conseil fédéral (voir art. 12*d*, al. 2). Dans ce cas, ils doivent donner aux fournisseurs de prestations d'annuaires la possibilité d'accéder à l'ensemble des données d'annuaire (minimales obligatoires et supplémentaires) dont ils disposent sur leurs clients et d'obtenir celles-ci sous forme élec-

⁵⁶ RS 780.11

tronique (al. 2). Cette règle, qui constitue le seul véritable changement par rapport au modèle mis en place depuis 2004, vise à garantir l'égalité de traitement entre les fournisseurs de prestations d'annuaires liés à des fournisseurs du service téléphonique public et les autres prestataires indépendants des fournisseurs du service téléphonique public. La pratique a en effet démontré qu'un fournisseur du service téléphonique public ou son mandataire, en particulier s'il est également éditeur d'annuaire ou en lien direct avec un tel acteur, bénéficie d'un avantage certain dans l'acquisition des informations collectées en sus des données minimales obligatoires auprès de ses clients, surtout lorsque les premières sont collectées en même temps que les secondes.

Al. 3

Conformément à l'al. 3, les fournisseurs du service téléphonique public garantissent aux tiers éligibles l'accès à leurs données d'annuaire à des conditions transparentes et non discriminatoires, à des prix fixés en fonction des coûts engendrés par la mise à disposition de ces données. Cela signifie en particulier que les prix doivent être calculés en fonction des seuls coûts que le fournisseur du service téléphonique public supporte pour la mise à disposition des données d'annuaires conformément aux normes techniques exigées. Les coûts liés à la collecte et au maintien à jour des données d'annuaire ne peuvent être pris en compte dans la fixation des prix d'accès aux données; il s'agit d'éviter que ces coûts, qui sont a priori déjà couverts au travers des prix acquittés par les clients du fournisseur du service téléphonique public, ne soient en sus payés par les fournisseurs de prestations d'annuaire. Ceci est conforme à ce qui est pratiqué dans les pays de l'UE et à la jurisprudence de la Cour de justice de l'UE. Il appartient au Conseil fédéral de fixer les modalités techniques d'accès aux données d'annuaire conformément aux normes techniques internationales usuelles dans le domaine (al. 3).

Les litiges concernant les conditions techniques ou commerciales d'un accès aux données d'annuaire régulées peuvent faire l'objet d'une demande de décision auprès de la ComCom conformément aux art. 11a et 11b (al. 3, 2^e phrase). Une telle décision peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif fédéral, puis devant le Tribunal fédéral. Les tribunaux civils restent compétents pour juger des litiges résultant du non-respect, par l'une des parties, du contrat qui les lie ou d'une décision de la ComCom ayant acquis force de chose jugée.

Al. 4

L'al. 4 s'adresse aux fournisseurs de prestations ayant obtenu l'accès aux données d'annuaire conformément aux dispositions de l'al. 2. Afin de respecter le principe énoncé plus haut qui veut que le fournisseur du service téléphonique soit le seul point de contact des clients pour la gestion de leur inscription dans l'annuaire, il est impératif que les données d'annuaire ne puissent pas être modifiées après leur remise aux fournisseurs de prestations d'annuaires. Dès lors, un tiers ayant obtenu des données d'annuaire doit respecter l'intégrité de ces données et ne peut en aucun cas en modifier le contenu ou les actualiser sans avoir préalablement mis en place un processus garantissant que les modifications des données d'annuaire effectuées soient immédiatement répercutées dans la base de données du fournisseur responsable de la collecte. Dans tous les cas, une modification d'une inscription dans

l'annuaire doit se faire avec l'accord du client sur la base des indications de ce dernier. Il appartient au Conseil fédéral de fixer les modalités du traitement des données d'annuaire, en particulier les modalités liées à leur actualisation.

Al. 5 et 6

Les obligations qui incombent aux fournisseurs du service téléphonique public peuvent être confiées à des mandataires (*data agents*) qui sont chargés, pour le compte des fournisseurs, de la collecte et du maintien à jour des données d'annuaire au sens de l'al. 1 et de la mise à disposition de ces données aux tiers éligibles qui en feront la demande conformément à l'al. 2 dans le respect des principes fixés par les al. 3 et 4 (al. 5).

Le Conseil fédéral peut au besoin étendre l'application des règles sur la collecte et la mise à disposition des données d'annuaire au regard d'autres services de télécommunications accessibles au public, pour autant que ces services soient largement utilisés (al. 6). Cela signifie que les fournisseurs d'autres services que le service téléphonique public pourraient se voir imposer des obligations sur la mise à disposition des données d'annuaires dont ils disposent si l'établissement d'un annuaire public pour ces services se justifie du point de vue de l'intérêt public.

Art. 21a Interopérabilité

Selon le texte de la disposition en vigueur, l'obligation d'assurer l'interopérabilité concerne les prestations relevant du service universel. Or, ce rattachement n'est plus d'actualité. Dans le contexte technologique actuel, il est en effet envisageable de prévoir une telle obligation également pour des prestations qui ne figurent pas dans le catalogue du service universel. Le critère de la prestation relevant du service universel ne doit donc plus être déterminant en ce qui concerne l'obligation d'assurer l'interopérabilité. Vu le grand nombre de technologies, l'obligation ne peut naturellement pas être étendue à tous les services de télécommunication. On suppose toutefois que lorsqu'ils effectuent un appel téléphonique, les utilisateurs accordent en général plus d'importance à la qualité vocale, la disponibilité, l'accessibilité et les coûts qu'à la solution technique sous-jacente à la communication. Plutôt que de lier l'obligation d'interopérabilité à une technologie précise, il est plus judicieux de se fonder sur les attentes des utilisateurs par rapport à un service. Lorsqu'il semble qu'une offre permet d'atteindre tous les utilisateurs du même service, le fournisseur doit veiller à ce que cette impression se vérifie. Cette caractéristique s'applique actuellement, et s'appliquera certainement à moyen terme aussi, au service téléphonique public. Il est donc légitime de prévoir explicitement l'obligation d'interopérabilité pour celui-ci.

Il se pourrait toutefois qu'à l'avenir, l'interopérabilité se justifie pour d'autres services de télécommunication. Cette éventualité est prévue comme jusqu'à présent à l'al. 2, en vertu duquel d'autres services peuvent être soumis à l'obligation d'interopérabilité par voie d'ordonnance. A l'instar des art. 20, al. 3, et 21, al. 6, l'extension de cette obligation à d'autres services de télécommunication ne s'applique que si ces derniers sont accessibles au public et largement utilisés.

Le renvoi actuel n'étant plus correct, l'al. 3 doit désormais faire référence aux art. 11a, al. 1 et 3, et 11b. Comme jusqu'à présent, la ComCom peut être saisie en cas de litiges relatifs à l'interconnexion, que les fournisseurs non dominants doivent aussi garantir. Si la ComCom s'est déjà prononcée ou qu'il existe un contrat, les tribunaux civils sont compétents.

Art. 21b Lignes louées

Jamais utilisée jusqu'à présent, cette disposition est devenue obsolète et peut donc être abrogée, comme cela a déjà été le cas dans l'UE en 2009.

Art. 22 Utilisation du spectre des fréquences

Les modifications apportées à l'art. 22 entraînent un changement de paradigme par rapport à l'utilisation des fréquences, soit un alignement sur la pratique européenne en vigueur depuis 2002. Le changement de paradigme se réfère au fait que l'utilisation des fréquences ne nécessite en général pas de concession. Dans des cas exceptionnels fondés prévus par la loi et l'ordonnance, il faut une concession qui, comme aujourd'hui, doit être demandée par tous les utilisateurs des fréquences concernées (personnes physiques ou morales). L'al. 2, let. a, désigne l'OFCOM comme autorité concédante, pour autant que l'art. 22a ne s'applique pas.

Les fondements de ce concept figurent dans la directive 2002/20/CE⁵⁷ (directive «autorisation»). En vertu de l'art. 5 de cette directive, il convient d'octroyer une concession uniquement lorsque le risque de brouillage préjudiciable est important. L'utilisation des fréquences sans concession doit en principe être autorisée. Le Conseil fédéral doit donc être habilité à libérer sans restriction le spectre des fréquences, ce qui ne signifie pas que l'utilisation des fréquences n'est soumise à aucune règle. Pour en assurer l'efficacité et un fonctionnement si possible dépourvu de perturbations, le Conseil fédéral reçoit la compétence de fixer les prescriptions obligatoires correspondantes. Celles-ci comprennent notamment la détermination de la limite temporelle d'utilisation, la fixation de paramètres techniques ou réglementaires ou l'assujettissement à une obligation d'annonce. En outre, le Conseil fédéral peut subordonner l'utilisation des fréquences à un examen à passer au préalable pour obtenir le certificat de capacité adéquat. Il y a restriction conformément à l'al. 3, let. d, si par exemple un traité international prévoit qu'une utilisation des fréquences n'est possible qu'avec une autorisation officielle, comme à l'art. 29 de la convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale⁵⁸. La nouvelle pratique permet d'accéder de manière plus flexible et plus rapide aux diverses gammes de fréquences. La définition préalable d'une limite temporelle de l'utilisation des fréquences se justifie pour des raisons de sécurité juridique envers les utilisateurs. Le changement de paradigme permet au régulateur d'assurer une pratique transparente vis-à-vis des citoyens et des utilisateurs des fréquences, et de prendre des décisions claires et compréhensibles.

⁵⁷ Directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques (directive «autorisation»), JO L 108 du 24.4.2002, p. 21.

⁵⁸ RS 0.748.0

L'al. 4 correspond à l'actuel art. 22, al. 2, et règle les exceptions à l'obligation pour l'armée et la protection civile d'avoir une concession dans l'exercice de leurs fonctions. L'exception s'applique aux bandes qui seront mentionnées comme "défense" dans le Plan national d'attribution des fréquences (PNAF). Pour une utilisation civile dans une bande "défense", une concession sera toutefois nécessaire.

Art. 22a Concessions de radiocommunication pour la fourniture de services de télécommunication

Cet article reprend des dispositions des art. 24, al. 1 et 1^{bis}, et 24a actuels. Si les fréquences utilisées servent à fournir des services de télécommunication et que, selon toute probabilité, il n'existe pas assez de fréquences disponibles, la ComCom lance en règle générale un appel d'offres public. Celui-ci peut se dérouler sous la forme d'enchères ou d'une adjudication sur la base de certains critères. Il a été précisé que la commission peut déterminer les fréquences qui ne sont pas touchées ou menacées de pénurie, et qui ne sont donc pas attribuées par un appel d'offres public. La ComCom peut publier ces informations d'une manière appropriée et les adapter si nécessaire. Lorsqu'il y a suffisamment de fréquences disponibles, elle peut déléguer à l'OFCOM, dans un cas particulier ou pour des bandes de fréquences déterminées, la compétence d'octroyer les concessions de radiocommunication.

Art. 23 Conditions d'octroi de la concession

Cet article reprend les dispositions de l'art. 23 actuel et précise à l'al. 1, let. a, que l'obtention d'une concession de radiocommunication peut être soumise à l'obtention d'un certificat de capacité idoine comme pour les opérateurs de stations radio à bord de bateaux.

La modification de l'al. 3 ne concerne que la version française. La disponibilité des fréquences est une condition pour l'octroi d'une concession. A contrario, la disponibilité de fréquences ne justifie pas à elle seule l'octroi d'une concession.

Selon l'al. 4, l'autorité concédante consulte la Commission de la concurrence lorsqu'il s'agit de clarifier si l'octroi d'une concession affecte de manière notable la concurrence ou conduit à la suppression d'une concurrence efficace.

Art. 24 Procédure d'octroi des concessions

Cet article reprend les dispositions de l'art. 24 actuel, exception faite des al. 1 et 1^{bis} qui sont intégrés à l'art. 22a.

D'après le message du 15 février 2017 concernant la révision totale de la loi fédérale sur les marchés publics⁵⁹, certains domaines du droit des télécommunications sont exclus du champ d'application du droit des marchés publics. Est notamment concerné l'octroi d'une concession de radiocommunication. Pour des raisons de clarté, il se justifie de saisir l'occasion de la présente révision de la LTC pour le préciser expressément dans la loi (al. 2). Est également concernée la délégation à des tiers de la gestion de ressources d'adressage (voir art. 28a, al. 4, qui renvoie à l'art. 24).

⁵⁹ FF 2017 1695, p. 1745

Art. 24a Autorité concédante

Cette disposition peut être abrogée. Les compétences respectives de la ComCom et de l'OFCOM quant à l'octroi des concessions de radiocommunication sont dorénavant fixées aux art. 22, al. 2, let. a, et 22a, al. 1 et 3.

Art. 24d Transfert de la concession et coopération entre concessionnaires

Al. 1

Cet article, entièrement revu, autorise, dans le cadre du transfert d'une concession, la commercialisation et le leasing de fréquences. Cette option offre des marges de manœuvre supplémentaires aux acteurs du marché jusqu'à la prochaine réattribution des droits d'utilisation et permet une adaptation flexible des dotations en fréquences. Des droits d'utilisation peuvent être transférés par exemple à un nouveau titulaire disposant de moyens financiers plus importants. Il est possible de la sorte de parvenir à une utilisation efficace de ressources en fréquences rares et de les répartir en fonction des besoins. En outre, la commercialisation des droits d'utilisation permet aux acteurs du marché de réagir plus rapidement aux changements technologiques ou économiques et encourage les investissements dans les nouvelles technologies. Cela facilitera également l'entrée sur le marché et stimulera la concurrence sur le marché de la téléphonie mobile.

Pour que la commercialisation des droits d'utilisation des fréquences fonctionne, il est essentiel de pouvoir modifier ou répartir les droits et obligations des concessions existantes dans des concessions «plus petites», qui peuvent être ensuite commercialisées. Sinon, le nouveau détenteur du droit d'utilisation devrait respecter toutes les obligations liées à la concession (par ex. les exigences en matière de couverture), même si ce droit ne concerne que quelques fréquences ou une zone limitée. Dès lors, les entreprises qui n'exploitent pas déjà un réseau de téléphonie mobile seraient *de facto* toutes exclues de la commercialisation des fréquences.

Al. 2

Le transfert d'une concession nécessite toujours l'accord préalable de l'autorité concédante, qui peut la refuser si les conditions d'octroi de l'art. 23 ne sont pas respectées ou l'utilisation sans perturbations et efficace du spectre n'est pas garantie. Si les conditions sont remplies, le transfert sera autorisé. L'accord peut être assorti de charges. L'acquisition de droits d'utilisation de fréquences sans utilisation adéquate (thésaurisation de fréquences) n'est pas compatible avec l'exigence d'une utilisation efficace du spectre et ne sera donc pas autorisée.

Al. 3

L'autorité concédante peut prévoir, dans le cadre d'appels d'offres ou dans les concessions de radiocommunication, des exceptions à l'accord préalable pour certaines gammes de fréquences, notamment dans les cas où le transfert n'a aucune conséquence négative attendue sur la concurrence. De telles transactions, parmi lesquelles on peut compter le cas de leasing des fréquences à côté du transfert au sens propre du terme, doivent seulement être annoncées à l'autorité concédante.

Al. 4

L'al. 4 prévoit désormais que le transfert économique d'une concession ne nécessite l'accord préalable de l'autorité concédante que dans les cas où la concession a été octroyée par la ComCom.

Al. 5

Les coopérations en matière de réseaux au sens de l'al. 5, peuvent être un moyen efficace d'épargner des coûts ou d'augmenter la couverture et la qualité des services. En même temps, l'indépendance des opérateurs de réseaux concernés doit être maintenue et la concurrence ne doit pas être trop entravée. En effet, la concurrence au niveau des infrastructures – but recherché à l'origine avec l'octroi de plusieurs concessions – peut être affectée lorsque l'utilisation conjointe concerne également les droits d'utilisation des fréquences (*pool* de fréquences) et des éléments du réseau principal.

Les projets de coopérations entre les titulaires de concessions octroyées par la ComCom doivent être annoncés préalablement. Ceux qui impliquent une utilisation conjointe des fréquences nécessitent l'accord préalable de l'autorité concédante. L'accord est donné lorsque les conditions énoncées à l'al. 2, sont remplies. Il doit pouvoir être assorti de charges. Les coopérations dans les réseaux de téléphonie mobile sont donc en principe autorisées pour autant que les opérateurs conservent une autonomie et une possibilité de différenciation suffisantes, et que les conditions de la concession soient respectées. Dans le cadre de la surveillance de la concession, la ComCom est en tout temps habilitée à examiner le respect des conditions figurant dans les concessions. Si un projet de coopération entraîne le non-respect de conditions figurant dans la concession, et que, par exemple, la concurrence efficace s'en trouve considérablement entravée, voire supprimée, elle peut l'interdire. Pour assurer une utilisation conforme à la concession et éviter toute thésaurisation de fréquences, il convient de garantir, dans le cadre de la coopération, une utilisation des fréquences efficace et sans perturbations.

Les formes classiques de partage de réseaux dans le domaine de la téléphonie mobile se réfèrent à l'utilisation commune d'éléments de réseau passifs ou actifs. La co-utilisation des infrastructures passives, par exemple des mâts, est la forme de coopération la plus simple. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral relative à l'art. 24 de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire⁶⁰, les opérateurs de téléphonie mobile sont tenus d'utiliser conjointement les antennes situées en dehors des zones à bâtir. Ces projets isolés n'entrent pas dans le champ d'application de l'art. 24d, al. 5, et ne doivent pas être annoncés. Devraient en revanche être annoncées des formes de coopération prévoyant le partage d'un *radio access network* ou d'un réseau principal (*core network*).

Art. 24f Information par l'OFCOM

Dans les versions allemande et italienne du premier alinéa de cet article, l'expression correspondant à «attributions des fréquences» est utilisée à tort. Il s'agit en réalité

⁶⁰ RS 700

des ressources assignées individuellement dans la concession, et donc, à proprement parler, d'«assignations de fréquences».

Art. 25 Gestion des fréquences

En vertu de l'art. 25, al. 1, l'OFCOM est compétent pour la gestion nationale des fréquences et représente les intérêts de la Suisse en matière de politique des fréquences au niveau international. L'OFCOM édicte le plan national d'attribution des fréquences (PNAF), que le Conseil fédéral approuve ensuite. Dans le PNAF, les attributions de fréquences répartissent le spectre entre les différentes catégories de services de radiocommunication sur la base du Règlement des radiocommunications de l'UIT du 17 novembre 1995⁶¹. Le PNAF distingue les bandes de fréquences utilisées à des fins civiles et celles exploitées pour la défense et la protection civile. Selon le PNAF, pour ces domaines d'application, l'autorité compétente du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) attribue le droit d'utiliser le spectre en fonction de chacune des applications radio, pour autant que les fréquences soient utilisées pour l'exécution du mandat prévu dans le cadre de l'art. 1 de la loi du 3 février 1995 sur l'armée⁶² et de l'art. 3, let. e, de la loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la population et sur la protection civile (LPPCi)⁶³. Ces domaines de fréquences sont qualifiés de «défense» dans le PNAF.

La demande en spectre de fréquences supplémentaire augmente constamment. Outre la mise à disposition de nouvelles fréquences, des pistes permettant d'utiliser plus rationnellement le spectre doivent aussi être examinées. Des solutions ont notamment été étudiées entre l'OFCOM et le service compétent du DDPS. L'idée est de mettre à disposition des ressources en fréquences en fonction des besoins effectifs pour les tâches de défense et de protection civile (al. 1^{bis}). Pour garantir une mise à disposition adéquate de ressources en fréquences tout en assurant une utilisation efficace, une étroite collaboration entre l'OFCOM et le service du DDPS compétent pour l'attribution des fréquences est indispensable. Dans les cas où il existe du spectre libre dans une bande prévue pour une utilisation de "défense", qui pourrait être affecté à un usage civil, le service compétent du DDPS et l'OFCOM s'entendent au cas par cas sur l'utilisation possible des fréquences et définissent les modalités d'utilisation correspondantes. Il en va de même dans le cas inverse d'une bande de fréquences prévue pour un usage civil. En outre, il convient également de garantir que les autorités et organisations chargées du sauvetage et de la sécurité (comme la police ou les services de sauvetage) disposent des ressources en fréquences nécessaires pour accomplir leurs missions.

Contrairement à la situation actuelle, l'armée ne disposera plus à l'avenir de fréquences «à titre de réserve». Il pourrait donc arriver que la mise sur pied de troupes nécessite l'utilisation de fréquences supplémentaires. Pour répondre à ce besoin, le Conseil fédéral a la compétence d'assigner temporairement à l'armée des fréquences libres ou faisant déjà l'objet d'une concession (al. 3).

⁶¹ RS 0.784.403.1

⁶² RS 510.10

⁶³ RS 520.1

Si l'armée se voit assigner des fréquences faisant déjà l'objet d'une concession, le concessionnaire ne pourra pas les utiliser pendant un certain temps. Cette restriction momentanée est généralement sans grandes conséquences et n'entraîne pas le droit d'être dédommagé. Aucune redevance n'est due pour la période de restriction de l'utilisation. Dorénavant, la possibilité de l'assignation temporaire de fréquences à l'armée devra être signalée dans la procédure d'appel d'offres, pour autant que celui-ci comprenne des bandes de fréquences prédéfinies. Cela permettra aux intéressés de faire une évaluation anticipée déjà au moment de l'appel d'offres.

Chapitre 4: Ressources d'adressage

Les ressources d'adressage sont un élément clé des télécommunications puisqu'elles permettent l'identification des usagers afin d'acheminer les communications qui leur sont destinées. Le régime juridique de ces biens publics repose actuellement principalement sur des ordonnances du Conseil fédéral qui concrétisent l'art. 28. Bien qu'elles se fondent sur une délégation législative suffisante aux yeux du Tribunal fédéral (arrêt du 12 décembre 2011 [2C_587/2011] et ATF 131 II 162), ces ordonnances prévoient certaines règles fondamentales qu'il convient d'ancrer dans la loi, en particulier en ce qui concerne ce type particulier de ressources d'adressage que constituent les noms de domaine Internet.

Art. 28 Gestion des ressources d'adressage

L'al. 1 fixe des principes essentiels pour les ressources d'adressages dont la gestion s'impose au niveau national; cette dernière précision souligne le fait que la gestion de certaines ressources utilisées en Suisse s'opère à un niveau international (par ex. les adresses IP) ou que cette gestion ne doit pas impérativement être dans tous les cas le fait de l'OFCOM. L'énoncé tient compte de la dynamique dans le développement technique ainsi que de l'ancrage international. Une réglementation détaillée au niveau d'une loi formelle se heurte donc à des limites. Les compétences réglementaires dévolues au Conseil fédéral sont énoncées de manière non exhaustive dans un nouvel al. 6. A noter que la notion de gestion se réfère à l'ensemble des processus et actes liés aux ressources d'adressage; elle comprend non seulement la gestion opérationnelle, administrative et technique des ressources (gestion au sens étroit), mais aussi leur attribution, leur transfert, leur blocage ou encore leur révocation.

Le contenu de l'al. 3 actuel n'est pas repris dans le nouvel article. L'approbation des plans nationaux de numérotation par la ComCom visait à empêcher que l'ancien monopole ne revendique indûment des numéros au détriment des nouveaux FST. Ces problèmes ne sont plus d'actualité. L'accès non discriminatoire est enraciné depuis plusieurs années et l'on ne perçoit aucun signe d'abus de la part de fournisseurs en position dominante sur le marché. En ce qui concerne la portabilité des numéros, une intervention de la ComCom n'est pas nécessaire ni appropriée. Le nouvel al. 4 rappelle le principe essentiel selon lequel nul n'a droit à une ressource d'adressage particulière ou déterminée, à moins que le Conseil fédéral n'en dispose autrement dans les dispositions d'exécution de la LTC; tel pourrait être le cas lorsque les ressources d'adressage concernées sont de fait ou de droit liées à des titulaires particuliers.

L'al. 5 garantit la portabilité des numéros, comme l'al. 4 actuel. Seule nouveauté, la compétence d'édicter les modalités est transférée au Conseil fédéral (al. 6, let. e). Par contre, le libre choix du fournisseur de services de liaisons nationales et internationales a été supprimé. En vertu de l'ordonnance de la Commission fédérale de la communication du 17 novembre 1997 relative à la loi sur les télécommunications⁶⁴, cette possibilité doit être offerte pour chaque appel (*call-by-call*) ou de manière automatique (présélection). Or, ces deux modes sont de moins en moins utilisés de nos jours. Vu la baisse constante des tarifs des communications nationales et internationales sur le réseau fixe et les possibilités de substitution – par exemple par la téléphonie vocale sur Internet (VoIP) –, la garantie du libre choix du fournisseur de services n'est plus actuelle et ne doit donc plus être inscrite dans la loi. Les utilisateurs disposent d'une alternative à la présélection grâce à la téléphonie via le protocole Internet, qui permet de sélectionner différents fournisseurs pour le raccordement à haut débit et les services téléphoniques. Les clients qui privilégient la sélection manuelle du fournisseur (*call-by-call*) peuvent aussi recourir à d'autres options, par exemple la numérotation en deux temps.

Art. 28a Délégation à des tiers de la gestion de ressources d'adressage

C'est à l'OFCOM que revient la tâche publique de gérer les ressources d'adressage dont la Suisse dispose, dans le respect des principes fondamentaux de gestion prévus par le législateur (voir art. 28). Il est toutefois possible pour l'OFCOM de déléguer la gestion de certaines ressources d'adressage particulières à des tiers (art. 28a, al. 1); tel est actuellement le cas de la gestion du plan de numérotation concernant le télex, de la gestion des numéros courts pour services SMS ou MMS et de la fonction de registre du domaine Internet «.ch».

Avec le transfert de la gestion de ressources d'adressage spécifiques à un tiers, l'OFCOM peut déléguer intégralement l'exécution de la tâche publique. Il lui appartient de désigner directement le ou les éventuels délégataires, ou de lancer une procédure d'appel d'offres public ou une procédure invitant à soumissionner (al. 2). Le choix direct d'un délégataire ne peut se faire que si des motifs importants le justifient. Tel est en particulier le cas lorsque le transfert d'une tâche de gestion à un établissement public – qui devrait être créé par une loi spéciale – s'impose *a priori*, conformément aux principes et critères définis par le Conseil fédéral dans son rapport du 13 septembre 2006 sur le gouvernement d'entreprise⁶⁵ et dans son rapport complémentaire du 25 mars 2009 sur le même thème⁶⁶. Par ailleurs, l'OFCOM peut notamment renoncer à lancer un appel d'offres s'il apparaît d'emblée qu'un seul fournisseur est en mesure d'offrir les prestations nécessaires à la gestion, qu'aucun autre fournisseur n'entre en ligne de compte pour des raisons de sécurité publique, que la désignation d'un prestataire déterminé est clairement souhaitée par la communauté suisse des usagers concernés ou encore qu'une mise au concours serait peu appropriée car trop risquée en termes de gestion opérationnelle ou trop lourde au niveau des coûts par rapport à ses avantages potentiels (offre économiquement la

⁶⁴ RS 784.101.112

⁶⁵ FF 2006 7799

⁶⁶ FF 2009 2299

plus favorable). L'al. 3 prévoit que l'OFCOM peut, dans des cas d'exception, obliger des tiers à assumer la gestion de certaines ressources d'adressage.

Le droit des marchés publics ne s'applique pas au transfert d'une tâche dans le cadre d'une procédure de sélection (appel d'offres public ou procédure invitant à soumissionner; voir renvoi de l'al. 4 à l'art. 24, plus particulièrement à l'al. 2). Axé sur la concurrence et sur la rentabilité, il n'offre pas le cadre adéquat pour définir les délégataires. Ce sont les dispositions de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA)⁶⁷ qui s'appliquent en cas d'appel d'offres public. Le Conseil fédéral est habilité à déroger aux règles de la PA selon les besoins spécifiques d'un appel d'offres public. L'OFCOM doit le plus souvent procéder à une évaluation des demandes. Il ne s'agit pas de constater les faits au sens traditionnel (art. 12 PA), mais d'établir si les candidats sont en mesure de remplir la tâche déléguée. Dans une telle procédure, les candidats sont beaucoup plus impliqués que lorsqu'ils sont tenus de collaborer lors d'une procédure administrative ordinaire (art. 13 PA), car il leur appartient d'établir un dossier de candidature détaillé et de le compléter sur demande de l'autorité. Étant donné que plusieurs candidats participent à un appel d'offres public, la protection des secrets d'affaires est cruciale. C'est pour cette raison que, dans les domaines de la consultation des pièces (art. 26 ss PA), du droit d'être entendu (art. 30 et 31 PA) ainsi que de la notification et de la motivation des décisions (art. 34 et 35 PA), des règles spécifiques sont nécessaires (voir renvoi de l'al. 4 à l'art. 24, plus particulièrement à l'al. 3). Les dispositions dérogatoires s'appliquent aussi bien aux procédures de première instance qu'aux procédures de recours. La procédure d'appel d'offres doit cependant toujours respecter les principes de l'objectivité, de la non-discrimination et de la transparence, tout en garantissant la confidentialité des données fournies par les candidats.

Un appel d'offres ne devrait pas être retardé de manière injustifiée, voire empêché, par le dépôt d'un recours. Ce danger existe en particulier dans les cas où les candidats préfèrent qu'un appel d'offres soit retardé, pour des raisons financières ou techniques. En cas de retards ou de reports, tous les candidats devraient complètement revoir leurs plans commerciaux et financiers, ce qui ne va pas sans coûts financiers et économiques importants. Des retards auraient en outre des répercussions négatives sur le développement du marché suisse des télécommunications et donc sur la place économique suisse, sans compter les risques pour la gestion opérationnelle des ressources d'adressage concernées. C'est la raison pour laquelle les décisions préjudicielles et les autres décisions incidentes ne sont pas, en tant que telles, susceptibles d'un recours (voir al. 4 qui renvoie à l'art. 24, plus particulièrement à l'al. 4). Les décisions finales ne sont pas visées.

Art. 28b à 28e

S'ils constituent bel et bien des ressources d'adressage au sens de la LTC, les noms de domaines Internet présentent des spécificités en termes de gestion technique, administrative ou encore opérationnelle qui les distinguent clairement des ressources classiques comme les numéros de téléphone. Le système des noms de domaine (DNS) relève d'un régime juridique atypique à l'échelon international, orchestré par

⁶⁷ RS 172.021

un organisme qui ne l'est pas moins à savoir l'ICANN. La gestion des domaines Internet en tant que sous-ensembles de nommage du DNS échappe ainsi en grande partie au droit international public et à la mainmise des Etats.

Dans un contexte juridique si particulier, il est essentiel de fixer le régime suisse des domaines Internet (voir aussi dans ce sens la Stratégie de la Confédération en matière de gestion des noms de domaine internet du 27 février 2013⁶⁸). Il s'agit de délimiter le champ d'application de la LTC en la matière (art. 28*b*), de prévoir les compétences (art. 28*c*) et de fixer les principes fondamentaux de gestion (art. 28*d*) ainsi que leurs modalités (art. 28*e*). Autrement dit, les art. 28*b* à 28*e* organisent un régime juridique spécifique pour les domaines qui relèvent de la compétence de la Suisse et les noms de domaine qui leur sont subordonnés.

Art. 28b Domaines Internet

Ce régime concerne en particulier le domaine de pays (ccTLD) «.ch» que la Confédération organise librement (art. 28*b*, let. a), les domaines génériques (gTLD) «.swiss» et «.zuerich» gérés respectivement par la Confédération et le Canton de Zurich (let. b) ou encore tout domaine générique potentiel dont la dénomination a une importance politique, culturelle, géographique ou religieuse particulière pour notre pays («.matterhorn», «.swissarmy», «.guillaumetell») quel qu'en soit le gestionnaire (let. d).

Art. 28c Gestion des domaines Internet: compétence

Sous réserve d'une délégation de l'exécution conformément à l'art. 28*a*, l'OFCOM assure par principe l'ensemble des tâches opérationnelles pour les domaines qui relèvent de la Confédération (al. 1). Il peut dans ce cadre fournir des prestations commerciales à des tiers pour autant que cela soit nécessaire pour la gestion des noms de domaine et que les conditions au sens de l'art. 41*a*, al. 2 et 3, de la loi du 7 octobre 2005 sur les finances⁶⁹ (al. 2). Il appartient au Conseil fédéral (art. 28*e*, let. d) de prévoir au sein d'un environnement institutionnel idoine les différentes compétences, fonctions ou tâches, de les organiser et de les attribuer à l'OFCOM, voire à d'autres acteurs, et finalement d'en fixer le régime économique (en monopole, en concurrence ou système mixte). Pour les domaines «.ch» et «.swiss», le Conseil fédéral a distingué deux fonctions essentielles: celle unique de registre (*registry*) qui concerne la gestion technique et opérationnelle centrale des domaines et celle multiple de registraires (*registrar*) qui consiste à proposer en libre concurrence l'offre commerciale de noms de domaine. Le Conseil fédéral doit en outre fixer l'organisation opérationnelle de ces domaines, c'est-à-dire l'ensemble des procédures et modes opératoires administratifs, financiers ou techniques qui permettent leur bon fonctionnement.

⁶⁸ OFCOM (2013)

⁶⁹ RS 611.0

Art. 28d Gestion des domaines Internet: principes

L'art. 28d fixe les principes fondamentaux de gestion des domaines Internet, dont les modalités peuvent au besoin être précisées par le Conseil fédéral (art. 28e). Il se trouve dans un rapport de *lex specialis* par rapport à la norme générale que constitue l'art. 28. Celui-ci voit dès lors son champ d'application au regard des noms de domaine se limiter aux questions qui ne trouvent pas de réponse en particulier à l'art. 28d comme le règlement des différends (al. 2), l'application des règles ne pouvant matériellement pas concerner les noms de domaine comme la portabilité des numéros (al. 5) étant par ailleurs également exclues.

Art. 28e Gestion des domaines Internet: modalités

L'art. 28e donne au Conseil fédéral le soin d'adopter les normes primaires nécessaires compte tenu de la forte dynamique du marché des noms de domaine, de l'évolution rapide des modes opérationnels et techniques de gestion des domaines Internet et de la nécessité de pouvoir tenir compte de manière flexible du développement constant des règles en la matière qui s'appliquent à l'échelon international, c'est-à-dire avant tout les règles élaborées par l'ICANN. Cette délégation législative au Conseil fédéral a pour objet les domaines Internet qui relèvent de la compétence de la Suisse et des noms de domaine qui leur sont subordonnés (art. 28b). Elle doit s'exercer dans le respect des principes fondamentaux de gestion (art. 28d), ainsi que dans les limites imposées par une gestion responsables du DNS et par les règles qui s'appliquent à l'échelon international, à moins que ces règles ne violent des dispositions impératives suisses ou que leur application ne conduise à un résultat incompatible avec l'ordre public de notre pays.

Le contenu de la délégation législative se trouve par ailleurs délimité par la mention des principales attributions du Conseil fédéral: conditions d'attribution, d'utilisation, de blocage et de révocation des noms de domaine gérés par la Confédération (let. a, qui permet non seulement de déterminer le contenu du droit d'utiliser la ressource publique que constitue un nom de domaine, mais aussi d'arrêter les droits et les obligations de celui qui en est titulaire ou qui le requiert), traitement des données et publication obligatoire dans la banque de données WHOIS (let. b, qui fixe un régime spécifique qui se distingue de celui des annuaires), ainsi que mesures de lutte contre la cybercriminalité et coopération en la matière (let. c qui permet en particulier de bloquer des noms de domaine qui servent à des fins illicites et de transférer à des fins d'analyse de la cybercriminalité le trafic qui leur est destiné [*domain name traffic sinkholing*]).

Il n'appartient en revanche pas au Conseil fédéral d'arrêter l'organisation institutionnelle, fonctionnelle ou opérationnelle des domaines dont la gestion relève d'autres collectivités publiques que la Confédération ou d'entités privées sises en Suisse. Dans ces cas, le Conseil fédéral doit s'en tenir a priori à des principes et règles généraux (let. e) comme le respect du droit et des intérêts de la Suisse, la préservation de la sécurité et de la disponibilité du DNS ou encore la protection contre l'utilisation abusive des données (voir art. 28d). Il convient tout particulièrement de laisser les entités privées libres de s'organiser et de gérer leur domaine comme bon leur semble, une intervention du Conseil fédéral ne se justifiant qu'en

présence d'abus ou lorsque les intérêts de la Suisse pourraient être touchés par la gestion déficiente de domaines particuliers. Il devrait en aller de même à l'égard des domaines gérés par des entités étrangères qui ont une importance politique, culturelle, géographique ou religieuse particulière pour la Suisse (let. f).

Art. 30 Dédommagement exclu

Le terme de «paramètres de communication» ayant été biffé à l'art. 3, let. g, il convient de le remplacer par celui, plus général, de «ressources d'adressage» (art. 3, let. f), qui comprend aussi les noms de domaines Internet.

Art. 30a Traitement des données et assistance administrative

Selon les art. 27 et 34a, en vigueur depuis le 1^{er} avril 2007, les art. 13a (traitement des données par la ComCom et l'OFCOM) et 13b (assistance administrative) sont applicables aux radiocommunications et aux installations de télécommunication. Il convient de préciser au chapitre 4 que c'est aussi le cas pour les ressources d'adressage.

Art. 31 Importation, offre, mise à disposition sur le marché et mise en service

Outre l'adaptation à la nouvelle terminologie européenne en matière de commercialisation des produits (voir *Remplacement d'expressions*), le nouveau cadre réglementaire (*New Legal Framework*⁷⁰) introduit également un certain nombre d'exigences à respecter lors de l'importation de produits destinés à être commercialisés, raison pour laquelle il convient de l'introduire également dans la LTC (al. 1).

La modification proposée à l'al. 2, let. b, a pour but de reprendre plus rapidement les évolutions du droit de l'UE. Les installations de télécommunication tombent en effet depuis 2002 dans le champ d'application de l'ARM CH-UE⁷¹, et le droit suisse a *de facto* toujours tenu compte des évolutions du droit de l'UE, afin d'en assurer l'équivalence. Pour assurer une transposition en temps réel dans la législation suisse, la modification prévoit de pouvoir déclarer obligatoires des actes de l'UE, en particulier les actes délégués adoptés par la Commission européenne conformément à la directive européenne 2014/53/UE (directive RE⁷²).

⁷⁰ Règlement (CE) n° 65/2008 du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits, et décision n° 768/2008/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 relative à un cadre commun pour la commercialisation des produits, JO L 218 du 13.8.2008, p. 30.

⁷¹ RS **096.526.81**

⁷² Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/5/CE, JO L 153, du 22.5.2014, p. 62.

Dans le système actuel, basé sur la «Nouvelle approche»⁷³ en cours dans l'UE, les normes jouent un rôle important, dans la mesure où leur respect permet de présumer la conformité aux exigences essentielles. Bien que les normes ne soient pas obligatoires, elles facilitent grandement la tâche des fabricants, ceux-ci disposant d'indications claires quant à la concrétisation des exigences essentielles. Dans la pratique, afin de maintenir une équivalence avec la législation de l'UE, l'OFCOM désigne les normes que la Commission a elle-même désignées auparavant. Toutefois, dans de rares cas, il n'existe pas de norme et aucun intérêt de la part de la Commission de donner un mandat d'élaboration d'une norme. Dans cette hypothèse, il est utile et nécessaire que l'OFCOM puisse élaborer une norme et la publier, afin d'aider le marché (al. 3^{bis}). Malgré le fait que le Conseil fédéral peut déléguer à l'OFCOM la compétence d'édicter des prescriptions techniques et administratives, qui sont elles obligatoires (art. 62, al. 2), il a été jugé plus transparent d'indiquer dans la loi que l'OFCOM pouvait élaborer des normes et les publier.

Art. 32a Installations de télécommunication destinées à garantir la sécurité publique

Par analogie à l'art. 31, al. 1 et vu les risques potentiels liés à l'utilisation de ces installations, telles que des systèmes de localisation, de surveillance et d'écoute des télécommunications, il est également nécessaire de pouvoir en réglementer l'importation, comme de définir le cercle des personnes autorisées à les importer.

Art. 33 Contrôle

Suite à l'introduction de la possibilité de réglementer l'importation des installations de télécommunication (voir art. 31), les al. 1 et 3 doivent être adaptés en conséquence.

Les nouveaux al. 4 à 6 constituent le pendant des art. 13 (services de télécommunication) et 24f (concessions de radiocommunication) pour le domaine des installations de télécommunication. Les dispositions sur le contrôle ont été complétées pour poser les bases juridiques nécessaires et suffisantes permettant la publication d'informations concernant des installations de télécommunications non conformes afin de sensibiliser les consommateurs et la chaîne de distribution (al. 4). L'al. 5 précise que la mise à disposition d'informations sur des poursuites administratives ou pénales en cours ne se fera qu'en présence d'un intérêt public ou privé prépondérant. L'al. 6 donne la possibilité à l'OFCOM d'échanger, au moyen de bases de données, des informations relatives à la surveillance du marché avec des autorités de surveillance du marché d'autres pays. Un tel échange permettra d'accéder aux informations sur les activités d'autres autorités et par voie de conséquence d'augmenter l'efficacité et l'efficience des contrôles en Suisse. Il existe toutefois une restriction quant aux données qui peuvent être saisies dans de telles banques de données: seules les données qui pourraient être transmises à l'étranger conformément à l'art. 13b peuvent y figurer.

⁷³ Résolution du Conseil 85/C 136/01, du 7 mai 1985, concernant une nouvelle approche en matière d'harmonisation technique et de normalisation.

Art. 34 Perturbations

L'OFCOM est responsable de la suppression des perturbations affectant les télécommunications et la radiodiffusion. A cette fin, il entretient une infrastructure spécialisée de mesures afin de pouvoir localiser rapidement les perturbations. L'origine de ces dernières ne réside pas uniquement dans les installations de télécommunication, mais aussi dans des installations électriques, comme des sèche-cheveux, des lecteurs de DVD, des ascenseurs, des systèmes de ventilation ou de climatisation, des panneaux d'affichage constitués de multiples écrans, pour ne mentionner que quelques exemples tirés de la pratique récente de l'OFCOM. Afin de faire cesser les perturbations, il est nécessaire que l'OFCOM puisse prendre des mesures identiques à l'encontre des installations électriques et disposer du même droit d'accès qu'en matière d'installations de télécommunication. Cette compétence de l'OFCOM étant actuellement ancrée dans une ordonnance du Conseil fédéral, il convient de lui donner une base légale plus solide (al. 1 et 2). Dans le cas d'une éventuelle perturbation du spectre par des installations du réseau de transport et de distribution d'électricité ou par celles des chemins de fer ou des trolleybus, l'OFCOM entendra les parties concernées et prononcera le cas échéant des mesures, leur calendrier d'application et la répartition des coûts en faisant une pesée des intérêts en présence au cas par cas. Les voies de recours contre une telle décision sont bien entendu ouvertes.

S'agissant de l'al. 1^{er}, il convient de relever que sa modification se base sur la disposition telle que modifiée par la loi fédérale du 25 septembre 2015 sur le renseignement (LRens)⁷⁴. En raison des développements technologiques, sociétaux et géopolitiques, le cercle des utilisateurs d'installations perturbatrices et les buts pour lesquels elles sont utilisées doivent être élargis. La possibilité de mettre en place, de mettre en service ou d'exploiter une installation de télécommunication perturbatrice est désormais aussi étendue à l'armée, aux autorités compétentes pour effectuer des recherches en cas d'urgence ou de rechercher des personnes condamnées (art. 35 à 37 LSCPT) et aux autorités de poursuite pénale (et non plus seulement aux polices). A noter que parmi les autorités de police figure également fedpol. De plus, les buts pour lesquels de telles installations peuvent être utilisées ont été complétés avec la défense du pays, la recherche de personnes disparues ou condamnées et l'administration de la justice pénale (par ex. sécurisation de moyens de preuve). S'agissant du Service de renseignement de la Confédération (let. b), il convient de relever qu'il peut exploiter des installations perturbatrices dans le but prévu également à l'extérieur des locaux qu'il utilise et peut aussi les exploiter pour protéger la vie ou l'intégrité de ses informateurs au sens de l'art. 15, al. 3, LRens. Le Conseil fédéral réglemente à quelles conditions une telle installation peut être mise en place, mise en service et exploitée. Ce faisant, il tiendra également compte des nouvelles dispositions de l'art. 269^{bis} du code de procédure pénale du 5 octobre 2007 (CPP)⁷⁵ (utilisation de dispositifs techniques spéciaux de surveillance de la correspondance par télécommunication) introduites par la LSCPT.

⁷⁴ FF 2015 6597

⁷⁵ RS 312.0

Art. 35a Autres raccordements

L'art. 35a, al. 1, a été modifié pour mieux répondre aux besoins et offrir une solution plus praticable et efficace. Désormais, ce ne sont plus les locataires ou les fermiers qui peuvent demander d'autres raccordements à leurs frais, mais les FST. Comme aujourd'hui, le propriétaire de l'immeuble est tenu de tolérer ces travaux. L'art. 35a, al. 1, n'accorde pas d'importance particulière à la notion de service universel. La mention du raccordement au sens de l'art. 16 (service universel) est donc biffée.

L'obligation n'est valable que si des raccordements utilisables pour les services de télécommunication sont déjà disponibles. Il n'existe aucune obligation de tolérer un raccordement radio. Le propriétaire de l'immeuble doit accorder gratuitement aux FST qui en font la demande les droits nécessaires pour la mise en place, l'exploitation et l'entretien des installations. Par analogie avec l'art. 35b, le cas échéant, ces droits concernent aussi l'accès au point d'introduction au bâtiment. Par «raisonnablement exigible», il faut comprendre une prise en compte générale du propriétaire de l'immeuble, soit une attention particulière portée à son égard notamment lors d'atteintes à des positions juridiquement protégées telle que la garantie de la propriété. Les atteintes aux droits de propriété de tiers doivent être aussi minimales que possible et, le cas échéant, le terrain ainsi que les installations domestiques doivent être remis en état correctement. Ce principe doit être soigneusement examiné s'agissant de bâtiments anciens (par ex. monuments historiques). Dans les nouveaux bâtiments par contre, l'intervention est admise comme étant raisonnablement exigible. D'autres exceptions à l'obligation de tolérer sont autorisées pour des raisons primordiales de sécurité, par exemple pour les aéroports ou d'autres infrastructures critiques.

Jusqu'à maintenant, la loi n'indique pas clairement qui doit supporter les frais de mise sous scellés du raccordement. Partant du principe de la liberté de raccordement, il est juste de ne pas facturer les frais de mise sous scellés ou de réactivation à celui qui invoque cette liberté. L'ajout à l'al. 4 permet de clarifier la question.

Art. 35b Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques

Les consommateurs doivent avoir la possibilité de changer aisément de fournisseur de raccordement ou de recourir aux services de plusieurs d'entre eux. Ce principe suppose que les FST aient accès au bâtiment et qu'ils puissent co-utiliser les installations de bâtiment. Le FST aménage son réseau à ses frais jusqu'au point d'accès, soit le point d'introduction au bâtiment (BEP, *building entry point*), qui peut aussi se trouver à l'extérieur d'un immeuble.

L'installation domestique va du point d'introduction au bâtiment à travers la colonne montante jusqu'au raccordement dans le logement ou le bureau. La co-utilisation concerne toutes les lignes qui peuvent être utilisées pour la transmission d'informations au moyen de techniques de télécommunication (notamment câble de fibre optique, câble coaxial ou paire torsadée métallique). La co-utilisation des installations domestiques repose donc principalement sur des lignes existantes inutilisées, mais aussi sur les capacités libres dans les installations domestiques passives internes destinées à la transmission au moyen de techniques de télécommunication.

Par contre, les câbles électriques utilisés pour la distribution d'électricité dans le bâtiment sont exclus de la présente réglementation sur la co-utilisation.

La liberté de choix des consommateurs ne s'applique pas seulement aux services, mais aussi au raccordement, ce qui favorise la concurrence. Les consommateurs peuvent ainsi plus facilement changer de fournisseur ou considérer l'offre de plusieurs fournisseurs; en effet, ils ne sont pas obligés de faire poser une nouvelle installation de bâtiment, dès lors que l'aménagement existant suffit sur le plan technique.

Les FST peuvent invoquer le droit de co-utilisation comme alternative au droit de raccorder les logements et les locaux commerciaux avec leur propre infrastructure et à leurs frais, tel qu'énoncé à l'art. 35a.

En outre, les atteintes aux droits de la propriété de tiers doivent être réduites au maximum. L'utilisation du bien immobilier et de l'installation domestique ne doit occasionner que des dérangements minimes; le cas échéant, le bien et les installations domestiques doivent être dûment remis en état.

Les FST qui requièrent une co-utilisation cherchent au préalable à conclure un accord avec les propriétaires d'immeuble ou avec les FST disposant d'un droit d'utilisation. Une fixation des conditions d'accès par la ComCom n'est prévue que dans des cas particuliers et sur demande. Le mécanisme de règlement des litiges prévu à l'al. 5 porte notamment sur la garantie et les conditions de co-utilisation des installations. Il implique aussi un droit d'accès aux informations indispensables (al. 3), à savoir sur le point d'introduction au bâtiment, le type d'installation domestique et l'utilisation actuelle. Ces informations sont mises à disposition sur demande. Des exceptions sont admises pour des raisons de sécurité ou pour préserver des intérêts légitimes au maintien du secret.

Une restriction de l'accès et de la co-utilisation des installations peut être motivée pour des raisons techniques ou infrastructurelles (risque de perturbations). D'autres motifs importants peuvent également être invoqués pour justifier un refus. Il convient notamment de tenir compte des exigences et des obligations de sécurité du propriétaire de l'immeuble ou des installations. Pour les infrastructures critiques comme les aéroports par exemple, une co-utilisation peut en effet avoir des conséquences indésirables sur la sécurité et l'intégrité des réseaux. Enfin, les installations domestiques peuvent uniquement être co-utilisées pour des raccordements à l'intérieur de l'immeuble dont les installations sont utilisées.

Dans le cadre de la définition des conditions de co-utilisation, la ComCom peut aussi décider du montant d'une éventuelle indemnisation lorsque l'installation a été financée par un FST. Elle prend notamment en considération les conditions usuelles dans la branche, les coûts, y compris les investissements réalisés, ainsi que les éventuels coûts de maintenance et d'adaptation. Lorsque l'installation est financée par le propriétaire de l'immeuble, aucun dédommagement de la part du FST n'est prévu. Ces coûts sont déjà compris dans les loyers. Si le propriétaire de l'immeuble doit supporter des surcoûts en raison de la co-utilisation, il peut cependant exiger un dédommagement à hauteur du montant correspondant de la part du fournisseur qui co-utilise l'installation (al. 4).

La ComCom ne statue que sur les litiges entre FST. Les litiges entre les FST et les propriétaires d'immeubles ne sont pas concernés. Les décisions de la ComCom peuvent être contestées devant le Tribunal administratif fédéral, puis, en deuxième instance, devant le Tribunal fédéral (al. 5).

Art. 39 Redevances de concession de radiocommunication

La terminologie de l'al. 5 doit être adaptée à celle de la loi du 22 juin 2007 sur l'Etat hôte (LEH)⁷⁶. A cette occasion, dans le but de rendre plus attractive la Suisse et de favoriser l'implantation des bénéficiaires institutionnels, il est proposé d'étendre les exemptions aux bénéficiaires institutionnels de privilèges et immunités visés à l'art. 2, al. 1, de ladite loi, à l'exception des organisations internationales quasi gouvernementales et des autres organismes internationaux (art. 2, al. 1, let. c et m, LEH), car ces deux dernières catégories de bénéficiaires institutionnels se voient accorder des privilèges et immunités plus limités. Concrètement, l'extension des exemptions par rapport à la situation ayant prévalu jusqu'à présent ne représente qu'un petit nombre de nouveaux bénéficiaires des exemptions.

Afin de corriger une asymétrie entre les lettres a et d de l'al. 5, la lettre d a été reformulée afin d'y intégrer les établissements (de droit privé), à savoir les masses de biens affectées à un certain but, autrement dit les fondations. En effet, cet alinéa a été rajouté dans le cadre de la procédure d'adoption de la loi par le Parlement, et la lecture des délibérations ne montre aucune volonté d'exclure les établissements de droit privé d'une possible exemption des redevances. Enfin, la formulation un peu vague de «défense des intérêts publics» a été remplacée par l'«accomplissement de tâches publiques».

Art. 39a Financement de mesures d'accompagnement

Une partie du produit des redevances de concession de radiocommunication peut être allouée à des mesures d'accompagnement, entre autres à la recherche et aux études en lien avec les technologies de radiocommunication. Cette disposition permet notamment de créer une base légale au financement d'un système de monitoring RNI et de respecter ainsi le mandat général de la LPE dans le domaine des champs électromagnétiques. Dans son rapport «Concept pour une surveillance nationale des champs électromagnétiques» (Conseil fédéral [2015b]), le Conseil fédéral a présenté la possibilité de créer un système de surveillance des champs électromagnétiques hautes et basses fréquences. Il avait déjà souligné, dans son rapport «Réseaux de téléphonie mobile adaptés aux exigences futures» (Conseil fédéral [2015a]), la nécessité de surveiller le rayonnement de la téléphonie mobile et les champs électromagnétiques hautes et basses fréquences générés par d'autres sources. Le but premier du monitoring RNI est de disposer de données représentatives sur le rayonnement non ionisant en Suisse.

Afin de pouvoir mener un débat informé et fondé sur la téléphonie mobile dans le contexte de la numérisation de la Suisse et d'évaluer, sur cette base, les éventuelles mesures à prendre, hormis les études RNI, des recherches complémentaires dans le

⁷⁶ RS 192.12

domaine des technologies de radiocommunication devraient aussi pouvoir au besoin être cofinancées par la redevance de concession. Il peut s'agir de travaux de recherche dans le domaine technique et juridique, mais aussi de travaux et d'études sociologiques sur la téléphonie mobile et le très haut débit, ainsi que sur la question du soutien de la numérisation par la radiocommunication mobile. On songe par exemple à l'analyse de l'état actuel et du développement de la desserte à haut débit en Suisse (atlas de la large bande), aux travaux dans le domaine de la numérisation de la société et des évolutions et répercussions qui en découlent, ou encore aux études sur les modes d'utilisation des technologies mobiles.

Art. 40 Emoluments

Malgré l'abrogation de l'obligation d'annoncer, l'OFCOM continuera d'enregistrer certains FST. Afin toutefois de ne pas prêter davantage les fournisseurs qui resteront enregistrés et qui devront déjà par ailleurs s'acquitter des émoluments liés à l'attribution des ressources d'adressage et des concessions de radiocommunication, il paraît équitable de renoncer à percevoir en sus des émoluments au titre de l'enregistrement (al. 1, let. a).

Par ailleurs, suite à l'abrogation de l'art. 21b relatif aux lignes louées, l'al. 1, let. b, doit être modifié en conséquence, tout comme doit l'être l'al. 1, let. d, en raison de la modification de l'art. 22 (utilisation du spectre des fréquences).

Art. 41 Fixation et perception des redevances

La compétence de fixer le montant des émoluments incombe aujourd'hui au DETEC, qui peut lui-même déléguer à l'OFCOM la fixation du montant des redevances d'importance mineure (al. 2 actuel). Cela ne correspond plus à la règle selon laquelle le législateur délègue en principe cette compétence au Conseil fédéral. Il n'y a aucune raison de déroger à cette règle dans le domaine des télécommunications, si bien que le Conseil fédéral doit être chargé de régler seul l'ensemble des questions liées à la fixation et à la perception des redevances.

Art. 45a Publicité déloyale

Les FST sont désormais tenus de lutter non seulement contre la publicité de masse déloyale (au sens de l'art. 3, let. o, LCD), mais aussi contre tout message publicitaire déloyal (au sens de l'art. 3, let. u et v, LCD). Cela nécessite une adaptation du titre de l'article.

La lutte contre la publicité déloyale selon l'art. 45a se fonde sur l'interdiction de la publicité déloyale inscrite à l'art. 3, let. o, u et v, LCD.

Al. 1

Aujourd'hui, les centres d'appels peuvent appeler des abonnés via Internet en utilisant un numéro de téléphone falsifié, ce qui n'était pas le cas avant l'avènement d'Internet. Dans les conditions actuelles, le numéro affiché de l'appelant (CLI) ne permet plus de contrôler avec certitude que le numéro n'a pas été falsifié.

Sur la base de l'art. 45a, le Conseil fédéral veut contraindre les FST à proposer à leurs clients le filtrage des appels publicitaires entrants. Le filtrage montre que l'analyse des différentes spécificités d'un message permet de reconnaître les spams (par ex. à des mots clés caractéristiques). Une telle analyse est aussi possible pour les appels publicitaires. Elle est toutefois plus difficile à mettre en place car le contenu d'un appel publicitaire entrant n'est pas connu à l'avance. Toutefois, comme le montrent les recherches dans ce domaine, un filtrage est possible à partir d'une analyse des différentes spécificités de l'appel. Comme pour le *spamming*, des procédures de contrôle efficaces doivent être développées pour les appels passés via Internet. Les procédures de contrôle pour le *spamming* les plus courantes se nomment SPF, DKIM et DMARC. La modification à l'al. 1 autorise les FST à participer à de telles procédures, aussi pour les appels publicitaires.

Vu que l'obligation de lutter contre la publicité de masse déloyale au sens de l'art. 3, al. 1, let. o, LCD est désormais étendue aux appels publicitaires selon l'art. 3, al. 1, let. u et v, P-LCD, le Conseil fédéral peut contraindre les FST à s'assurer, lors de chaque attribution de numéros (que ce soit à des FST ou à des abonnés), que les nouveaux utilisateurs de ces numéros respectent les dispositions contre la concurrence déloyale.

L'OFCOM attribue aux FST des numéros d'appels par blocs de 10 000 numéros. Lorsque les FST transmettent à l'étranger des numéros provenant de ces blocs, ils devront s'assurer et contrôler que les numéros en question ne sont pas utilisés pour passer des messages publicitaires déloyaux depuis l'étranger.

Art. 46a Protection des enfants et des jeunes

La motion Savary 11.3314 «Pornographie sur Internet. Agir en amont» demande au Conseil fédéral de prendre les mesures appropriées pour protéger les jeunes des risques liés à Internet. Les motions Schweiger 06.3170 «Cybercriminalité. Protection des enfants» et Hochreutener 06.3554 «Extension de la motion Schweiger à la représentation de la violence» poursuivent un but semblable. L'art. 46a, al. 1, autorise désormais le Conseil fédéral à intervenir afin de protéger les jeunes sur Internet. Au niveau de l'ordonnance, celui-ci envisage de contraindre les FST à donner aux parents des conseils sur les possibilités de protection des enfants et des jeunes lors de la vente d'abonnements de téléphonie mobile et d'accès fixes à Internet. Un sondage représentatif auprès de parents suisses⁷⁷ montre qu'une majorité d'entre eux estime ne pas avoir les compétences nécessaires en matière de filtres de protection. Il leur est donc difficile de choisir entre les différentes offres dans ce domaine. Les résultats du sondage en question ont en outre montré que 71 % des parents n'ont reçu aucun conseil sur les possibilités de protection de la jeunesse au moment de l'achat d'un téléphone portable pour leur enfant; 8 % n'ont été conseillés que superficiellement. Or, les principaux opérateurs de téléphonie mobile se sont engagés, dans le cadre de l'initiative sectorielle de l'asut pour une meilleure protection de la jeunesse dans les nouveaux médias, à informer les clients sur les possibilités de protection de la jeunesse lors de la conclusion d'un contrat de téléphonie mobile ou d'accès à Internet.

⁷⁷ Le sondage a été réalisé dans le cadre de l'étude de Latzer M. et al. (2015).

On constate un manque d'information sur les possibilités de protection des jeunes, notamment en ce qui concerne le choix, l'installation et le réglage des filtres. Les parents pourraient aussi être informés sur d'autres moyens d'agir.

L'al. 2 oblige les FST à bloquer l'accès de leurs clients à la pornographie illégale sur la base des listes dressées par fedpol et le Service de coordination de la lutte contre la criminalité sur Internet (SCOCI). Il est ainsi clairement établi que les FST ne violent pas l'art. 49, al. 1, let. a, lorsqu'ils suppriment des informations sur la base de ces listes. Les autorités de poursuite pénale peuvent annoncer au SCOCI les contenus punissables au sens de l'art. 197, al. 4 et 5, CP qui sont transmis via des services de télécommunication, et ainsi en faire bloquer l'accès.

Art. 47 Prestations lors de situations extraordinaires

En l'absence de situations extraordinaires, l'art. 47 n'a pas dû être appliqué jusqu'à présent. Toutefois, force est de constater que l'actuel al. 1 ne définit pas précisément le moment de la fourniture des prestations y relatives. Le texte indique que celles-ci doivent être assurées lors de situations extraordinaires, soit de toute évidence lorsque le pays se trouve déjà dans une telle situation. Selon le message, des prestations peuvent aussi être ordonnées à titre préventif, ce qui, dans la pratique, devrait même être la règle. Par conséquent, l'al. 1 est modifié de sorte que la compétence du Conseil fédéral s'applique aussi bien à des prestations à assurer *en vue de* que *lors de* situations extraordinaires. Il convient aussi d'opérer une distinction entre les prestations en vue de faire face à des situations extraordinaires et les prestations fournies en temps normal. Par exemple, si un service d'alerte à la population est mis en place pour faire face à une situation extraordinaire, il doit être installé dans cette optique en temps normal et être utilisé pour des tests ou des exercices. A l'inverse, le réseau radio de la police en tant qu'instrument de travail quotidien est considéré comme une prestation en temps normal, alors qu'il peut aussi jouer un rôle important pour faire face à une situation extraordinaire. Il convient en outre, lors de l'élaboration des dispositions d'exécution, de discuter avec les organisations de sécurité et de prendre en considération leurs demandes et leurs besoins afin d'édicter des règles appropriées.

La notion de «prestations» au sens des explications ci-dessus est plus clairement délimitée. Elle ne doit pas être interprétée de façon large. Elle se réfère uniquement à la fourniture de services de télécommunication, à l'utilisation de locaux et d'installations ainsi qu'à l'obligation de tolérer le déroulement d'exercices. Ce catalogue de prestations plus restrictif s'applique aussi bien lors de situations extraordinaires que dans l'optique d'une telle situation. Si des prestations plus larges s'avéraient nécessaires, elles devraient être définies en se référant à des dispositions légales en dehors du droit des télécommunications (notamment la LPPCi). Par ailleurs, le cercle des organes concernés est étendu aux services du feu. En revanche, ce cercle n'englobe pas – malgré des propositions en ce sens dans le cadre de la consultation – les «services techniques» du système coordonné civil de protection de la population (entreprises privées et publiques d'approvisionnement en électricité, en eau et en gaz, de traitement des déchets et des eaux usées et de transports) ni les «exploitants d'infrastructures critiques» (en relation avec les autorités, l'énergie, le traitement des déchets, les finances, la santé, l'industrie, l'information et la commu-

nication, l'alimentation, la sécurité publique et le transport). Inclure ces deux catégories de prestations dépasserait largement le cadre de la réglementation actuelle.

La notion de «réquisition» à l'al. 2 en vigueur concerne la réquisition militaire. Cet instrument est mentionné dorénavant à l'al. 5; en conséquence, la phrase y relative à peut être supprimée de l'al. 2.

Art. 48 Restriction des télécommunications

Le texte de la disposition relative à la restriction des télécommunications a été repris de la LTC du 21 juin 1991 en vigueur jusqu'à fin 1997 pratiquement sans changement matériel. Son rôle et sa nécessité se sont confirmés lors de l'exercice de conduite stratégique de 2013. Le Conseil fédéral a la compétence d'ordonner directement des restrictions ou de prévoir des dispositions d'exécution. De telles dispositions ont été édictées aux art. 94 et 95 OST. Ces articles définissent en particulier des sous-délégations au DETEC, à la Centrale nationale d'alarme, aux FST, aux organes pour la coordination de la télématique et à l'OFCOM. La formulation de la deuxième phrase de l'al. 1 a été revue: l'expression «indemnisation de ces tâches», peu appropriée, a été remplacée par «indemnisation pour la mise en œuvre de ces mesures».

Art. 48a Sécurité

Après la procédure de consultation, le Conseil fédéral a décidé d'introduire une nouvelle disposition obligeant les FST à lutter contre les cyberattaques (par ex. diffusion de logiciels malveillants, perturbation de services sur Internet [attaques DDoS], etc.). La disposition concerne les manipulations par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication, mais pas l'accès physique (*backdoors*) à un ordinateur ou à un logiciel. Ni la publicité de masse déloyale (*spamming*), ni l'utilisation de programmes informatiques spéciaux de surveillance de la correspondance par télécommunication (*GovWare*) au sens du nouvel art. 269^{ter} CPP ne sont considérées comme des cyberattaques. En même temps, la disposition vise à empêcher que des fournisseurs soient poursuivis pour suppression d'informations (art. 49, al. 1) après avoir pris des mesures appropriées. Vu qu'une réglementation sur la sécurité et la disponibilité se trouve déjà à l'actuel art. 48a, celui-ci est complété par un nouvel al. 1 qui oblige les fournisseurs à lutter contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication. La disposition en vigueur est transférée dans un nouvel al. 2 et précisée conformément aux explications ci-après.

L'actuel art. 48a a été intégré dans la LTC le 24 mars 2006 et est entré en vigueur le 1^{er} avril 2007. Compte tenu des intérêts sécuritaires de la Suisse et de l'UE, la disposition avait pour but de permettre au Conseil fédéral d'améliorer la sécurité des télécommunications. S'appuyant sur cette disposition, le Conseil fédéral a ancré dans l'OST l'obligation pour les FST d'annoncer toute perturbation dans l'exploitation de leurs réseaux. Parallèlement, il a délégué à l'OFCOM la compétence d'édicter des prescriptions techniques et administratives sur la gestion de la sécurité de l'information, sur l'obligation d'annoncer des perturbations dans le réseau ainsi que sur toute autre mesure susceptible de contribuer à la sécurité et à la disponibilité

des infrastructures et des services de télécommunication. Les prescriptions techniques et administratives pour l'annonce de perturbations des réseaux sont entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2014.

Plusieurs stratégies nationales ont été élaborées dans le domaine de la sécurité et de la disponibilité des infrastructures et des services de télécommunication. Ces stratégies sont importantes en vue de l'adoption d'éventuelles mesures de réglementation. L'une d'elles est la «Stratégie du Conseil fédéral pour une société de l'information en Suisse» (mars 2012)⁷⁸, dont le champ d'action «Sécurité et confiance» est notamment repris dans la «Stratégie nationale de protection de la Suisse contre les cyberrisques» (SNPC, juin 2012)⁷⁹ et la «Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques» (PIC, juin 2012)⁸⁰. La SNPC comprend dans le cadre du champ d'action «Bases juridiques» une mesure visant à vérifier la cohérence et l'exhaustivité des bases juridiques existantes et de les prioriser si nécessaire. Dans le rapport final, il est recommandé d'adapter dès que possible la LTC aux nouvelles réalités. La stratégie PIC, quant à elle, énumère les buts stratégiques et les bases fondamentales en matière de protection des infrastructures critiques; elle définit aussi les mesures à prendre, entre autres la création d'une base légale pour un contrôle de sécurité de certaines catégories de personnel, une planification préventive de la Confédération et des cantons pour faire face à des défaillances graves, ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre de concepts de protection intégrale dans le cadre des bases légales correspondantes. Finalement, la «Stratégie du Conseil fédéral pour une société de l'information en Suisse» a été remplacée par la stratégie du 20 avril 2016 «Suisse numérique»⁸¹, dont la portée n'est plus limitée à la Confédération mais s'étend désormais aussi à tous les cercles intéressés. Dans le domaine «Sécurité et confiance», la nouvelle stratégie prévoit la mise en place de structures et de processus propres à assurer la protection de la Suisse contre les cyberrisques. Les fondements demeurent la SNPC et la PIC précitées.

Les stratégies susmentionnées joueront un rôle important dans l'élaboration de futures dispositions au niveau de l'ordonnance, alors que l'actuel art. 48a confère au Conseil fédéral la compétence d'édicter des «prescriptions techniques et administratives». Dans le droit des télécommunications, ces prescriptions s'entendent comme des dispositions d'exécution au sens de l'art. 62, al. 2, et relèvent de la compétence de l'OFCOM. Le message relatif à la LTC en vigueur les décrit comme des dispositions de moindre importance. Les explications relatives à l'actuel art. 48a ne permettent pas de déterminer exactement pourquoi le Conseil fédéral ne pourrait édicter que des dispositions de moindre importance dans le domaine de la sécurité et de la disponibilité. En vertu de la présente base légale, celui-ci est aussi habilité à édicter des règles primaires. L'expression «prescriptions techniques et administratives» est donc désormais remplacée par «dispositions».

Les règles primaires importantes que le Conseil fédéral peut arrêter au niveau de l'ordonnance doivent être suffisamment déterminées dans la loi. La notion de «sécurité et disponibilité» a donc été revue plus précisément et le contenu de l'actuel

78 FF 2012 3505

79 FF 2013 517

80 FF 2012 7173

81 FF 2016 3801

art. 48a, en tant que norme de délégation, précisé comme suit (outre son transfert à l'al. 2): le terme «disponibilité» en tant qu'élément de la thématique générale est supprimé du titre et intégré dans le texte de l'al. 2. Le terme «informations» vient en outre s'ajouter à «services et infrastructures de télécommunication». Enfin, les moyens et le but de la disposition sont précisés et le cadre des éventuelles prescriptions du Conseil fédéral esquissé sous la forme d'une énumération exhaustive. La «garantie d'infrastructures redondantes» (traitement et transmission parallèles d'informations dans plusieurs systèmes fonctionnant indépendamment les uns des autres) y est entre autres expressément mentionnée. La disposition comprend également la «traçabilité d'incidents» (identification des causes internes et externes de modifications non souhaitées du système). Le but est de permettre de remédier aux faiblesses, de couper les voies d'attaques et d'influences et d'acquérir des informations pour des améliorations futures, sans édicter d'exigences supplémentaires au niveau des installations de télécommunication (par ex. en recourant à des moyens informatiques comme les *log files*). Cette traçabilité doit être réalisée à moindres coûts (à l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication OFIT, cela représente par ex. 0,2 % des coûts d'entretien généraux). Vu que l'al. 2 contient implicitement la compétence du Conseil fédéral d'édicter des dispositions dans le cadre de la lutte contre les cyberattaques (al. 1), «la déviation ou l'empêchement de communications» ainsi que «la suppression d'informations» ont également été intégrées dans cette énumération.

Les stratégies susmentionnées concernant les cyberrisques et les infrastructures critiques, tout comme la nouvelle obligation pour les FST de lutter contre les cyberattaques et la compétence élargie du Conseil fédéral d'édicter des prescriptions de sécurité répondent aussi au postulat Schmid-Federer 11.3906 «Loi-cadre sur les TIC».

Art. 52 Contraventions

L'obligation d'annoncer étant supprimée (voir art. 4), la let. a de l'al. 1 doit être abrogée. Il n'y a pas lieu de la remplacer par une contravention en relation avec l'enregistrement des FST. La violation de l'obligation imposée aux fournisseurs enregistrés de ne céder le droit d'utiliser des fréquences de radiocommunication ou des ressources d'adressage qu'à des FST préalablement enregistrés, prévue à l'art. 4, al. 2, pourra entraîner des mesures ou sanctions administratives selon les art. 58 et 60.

L'al. 1 a en outre été adapté pour tenir compte du changement de paradigme en matière d'utilisation du spectre (voir art. 22) et ainsi généraliser sa portée à tous les cas d'infraction aux prescriptions liées à l'utilisation du spectre (let. b, ch. 1, 2 et 4) et aux installations nécessitant un certificat pour leur exploitation (installation radioamateur ou maritime par ex.; let. b, ch. 3). La terminologie de la lettre d a été adaptée pour tenir compte de la modification de l'art. 31 (importation) et de la nouvelle terminologie européenne (voir ci-dessus *Remplacement d'expressions*).

La modification de l'art. 52, al. 1, let. c, vise quant à elle à élargir le champ d'application des contraventions afin que soit punie la mise en service de ressources d'adressage sans autorisation et ceci indépendamment du fait que la ressource ait été

attribuée par l'OFCOM. Ceci se justifie car certaines ressources d'adressage sont gérées par d'autres autorités que l'OFCOM et ne relèvent donc pas d'une attribution formelle au sens de la loi (par ex. les ressources d'adressage gérées directement par l'UIT, les adresses IP ou les noms de domaines dont la gestion ne relève pas de la Confédération). Ceci inclut également les cas d'utilisation de ressources d'adressage par des personnes physiques ou morales autres que le titulaire.

Art. 58 Surveillance

L'al. 2 a été complété pour donner la compétence à l'OFCOM de retirer un certificat de capacité qu'il a délivré ou d'imposer des charges à son titulaire en cas de non-respect des exigences, comme un radioamateur qui aurait provoqué des perturbations à répétition (let. e). Cette mesure est d'autant plus nécessaire dans les cas où une concession ne sera plus octroyée.

Art. 59 Obligation d'informer

A l'al. 1, il est précisé que l'autorité compétente, en particulier l'OFCOM, peut exiger des informations non seulement en vue de l'exécution de la loi, mais également aux fins de l'évaluation législative.

Vu l'abrogation de l'obligation d'annoncer et afin de garantir la représentativité de la statistique officielle sur les télécommunications, la collecte des informations nécessaires à son élaboration devra être profondément remaniée. Elle pourra en particulier concerner d'autres acteurs que les seuls FST (al. 2).

Art. 64 Coopération et accords internationaux

Après le SMSI de Genève (2003) et celui de Tunis (2005), les gouvernements du monde entier se sont accordés sur le fait que les groupes d'intérêt doivent contribuer conjointement, mais dans leur rôle respectif, au développement de la gestion des ressources-clés d'Internet et à la fixation des règles du jeu sur Internet en général (gouvernance d'Internet).

Les principaux forums dédiés à la gouvernance d'Internet sont l'ICANN, l'IGF de l'ONU et EuroDIG. Il existe également toute une série d'autres organismes plus petits composés d'experts issus des différents groupes d'intérêt. Même la Commission onusienne CSTD s'est ouverte à tous les groupes d'intérêts depuis le SMSI.

Alors que les organisations intergouvernementales (par ex. l'UIT) sont largement financées par les cotisations de leurs membres octroyées dans le cadre d'accords internationaux au sens des al. 1 et 2, le financement des processus impliquant plusieurs groupes d'intérêt est assuré presque exclusivement par des cotisations volontaires de tous les acteurs. Ceux-ci (gouvernements, entreprises, organismes techniques, etc.) s'acquittent généralement de cotisations annuelles d'un montant de 400 000 à 500 000 francs, ou fournissent des services d'une valeur correspondante. Le secrétariat du Comité consultatif gouvernemental (*Governmental Advisory Committee* GAC), indépendant de l'ICANN, est lui aussi financé par des contributions volontaires de certains gouvernements s'élevant à quelques petites centaines de milliers de francs.

Même si, en principe, ces cotisations volontaires n'influent pas directement sur la position et le poids des acteurs, les requêtes des gros contributeurs sont *de facto* davantage prises en considération.

Pour la représentation de ses intérêts, la Suisse ne peut se contenter d'être présente au niveau du contenu dans le cadre de ces différents processus; elle doit aussi apporter une contribution financière appropriée. Outre les processus globaux et régionaux comme l'IGF, le GAC et EuroDIG, l'OFCOM soutient également des organisations importantes basées à Genève, comme la *Geneva Internet Platform* (GIP), qui contribuent au rayonnement international de la Suisse dans le domaine de la gouvernance d'Internet, en leur versant des contributions dans l'ordre de grandeur évoqué ci-dessus. Certes, l'engagement de la Confédération est coordonné par le DFAE dans le cadre de la politique d'Etat hôte de la Suisse, mais l'OFCOM joue un rôle essentiel en tant qu'office responsable des questions de la gouvernance d'Internet. Le soutien accordé aux processus mentionnés ci-dessus souligne le rôle de la Suisse dans le débat sur la gouvernance d'Internet et renforce la place et le statut de la Genève internationale. Une non-participation financière de la Confédération affaiblirait l'implication et la crédibilité de la Suisse dans le développement de mesures politiques internationales.

L'art. 64, qui porte déjà sur les accords internationaux, est ainsi complété. D'une part, les compétences de l'OFCOM sont désormais inscrites dans la loi, au nouvel al. 4: l'OFCOM représente les intérêts de la Suisse dans les organisations et forums internationaux, notamment dans le domaine de la gouvernance d'Internet, dans la mesure où cela se limite à l'échange d'informations ou à l'adoption de documents sans caractère juridique contraignant. Pour ce faire, il se coordonne avec les autres offices fédéraux intéressés. D'autre part, l'al. 5 crée une base légale claire pour l'octroi d'aides financières volontaires aux organisations concernées pour des programmes, projets, mesures ou autres processus nationaux et internationaux qui touchent à la gouvernance d'Internet. Accordées dans le cadre du budget annuel, ces aides sont versées conformément aux dispositions de la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (LSu)⁸². La contribution financière de l'OFCOM ne doit pas dépasser 66 % des coûts totaux de la prestation soutenue.

La ComCom peut représenter la Suisse dans des organisations internationales et des associations d'autorités de régulation étrangères (al. 3), comme cela est déjà le cas au sein de l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) ou du Groupe des régulateurs indépendants (GRI), sans toutefois empiéter sur les compétences de l'OFCOM, notamment en matière de gouvernance d'Internet. La ComCom coordonne ses activités internationales avec les principaux offices fédéraux concernés.

⁸² RS 616.1

Modification d'autres actes

Modification de la loi fédérale instituant des mesures visant au maintien de la sûreté intérieure (LMSI)

La propagande incitant à la violence, en particulier la propagande terroriste, est largement diffusée sur Internet. En vertu de la réglementation actuelle à l'art. 13e, al. 5, LMSI, fedpol peut, après consultation du Service de renseignement de la Confédération (SRC), combattre la diffusion de matériel de propagande en ordonnant la suppression du site concerné si le matériel de propagande se trouve sur un serveur suisse (let. a). Si cela n'est pas le cas, fedpol peut recommander au fournisseur d'accès suisse de bloquer le site concerné (let. b). Dorénavant, fedpol aura aussi la possibilité d'ordonner la révocation d'un nom de domaine servant à la diffusion de propagande incitant à la violence (let. a^{bis}). La décision est prise à l'encontre du détenteur du nom de domaine et concerne tous les noms de domaine suisses au sens de l'art. 28b, al. 1, LTC. La distinction à la let. a^{bis} entre les noms de domaine de premier et de deuxième niveau s'explique par le fait que le système des noms de domaine est constitué de plusieurs niveaux. Ainsi, dans l'exemple `www.admin.ch`, «ch» représente le domaine de premier niveau et «admin» celui de deuxième niveau. Ainsi, fedpol peut étendre son champ d'action dans les cas où le matériel de propagande ne se trouve pas sur un serveur suisse, mais qu'un nom de domaine suisse est utilisé pour sa diffusion. Le principe de proportionnalité doit néanmoins être respecté: la révocation d'un nom de domaine constitue l'*ultima ratio* lorsque toute autre mesure envisageable s'est révélée vaine (notamment information circonstanciée du titulaire lorsque celui-ci est effectivement connu et mesures provisionnelles de blocage sans effets). Fedpol veillera également à ne pas révoquer des noms de domaine qui supportent par ailleurs de manière tout à fait licite des sites d'informations ou de services connaissant une large diffusion dans le public.

Modification de la loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD)

Art. 3, let. u

La disposition précise que les messages publicitaires dans le cadre d'une relation commerciale existante ne sont pas déloyaux, malgré la publication de l'astérisque dans l'annuaire. La pratique déterminera selon les cas si une relation commerciale existe effectivement avec la personne appelée. Par contre, les messages publicitaires pour des produits qui ne font pas l'objet de la relation commerciale existante ne sont pas autorisés.

Désormais, les clients qui ne sont pas inscrits dans l'annuaire sont aussi protégés. Les numéros de téléphonie mobile ne figurent souvent pas dans l'annuaire (au sens des annuaires des clients de services de télécommunication à l'art. 12d LTC), afin de protéger la sphère privée. Or, les abonnés qui ne figurent pas dans l'annuaire ne peuvent pas y faire apposer l'astérisque. Aujourd'hui, des appels publicitaires peuvent être reçus sur n'importe quel numéro mobile, l'appelant ne sachant souvent pas qui il va atteindre. La modification permet de traiter les numéros ne figurant pas dans l'annuaire de la même manière que les numéros avec astérisque. Pour les

centres d'appel, il est facile de vérifier si le numéro qu'ils veulent appeler est inscrit dans l'annuaire.

Art. 3, let. v

La publicité de masse (*spamming*) est toujours régie, de manière inchangée, à la let. o. Seule l'automatisation permet la diffusion de messages publicitaires en masse. Comme jusqu'ici, cette catégorie comprend aussi les appels publicitaires où l'appelant n'est pas une personne physique. C'est le cas par exemple lorsque la personne appelée reçoit des messages vocaux préconçus ou lorsque le programme de sélection du centre d'appels compose davantage de numéros qu'il n'y a de collaborateurs pour servir d'interlocuteurs.

Dans de tels cas, la personne appelée prend l'appel, mais aucune conversation n'a lieu en l'absence d'un collaborateur du centre d'appels. Ce type d'appels est particulièrement agaçant pour la personne appelée; pour le centre d'appels en revanche, les coûts sont négligeables. Ce déséquilibre au détriment du destinataire est justement à la base de la réglementation à la let. o, comme le précise le message du 12 novembre 2003 relatif à la modification de la loi sur les télécommunications⁸³.

La let. v introduit une nouvelle obligation pour les auteurs d'appels publicitaires. L'identification de la ligne appelante est réglementée de manière générale aux art. 46 LTC et 84 OST. Les obligations prévues désormais à la let. v vont plus loin et dépendent des possibilités techniques: si l'auteur d'un appel publicitaire peut configurer lui-même le numéro de l'appelant à afficher sur le terminal, il doit configurer un numéro d'appel autorisé. Par contre, celui qui ne peut pas configurer lui-même l'affichage d'un numéro d'appel autorisé sur le terminal ne doit pas supprimer l'identification de la ligne appelante selon l'art. 84, al. 1, OST. La configuration de l'affichage du numéro de l'appelant par l'auteur d'un appel publicitaire dépend du service de télécommunication utilisé pour transmettre l'appel. En règle générale, les centres d'appels peuvent configurer eux-mêmes le numéro appelant à afficher.

Comme aux art. 46 LTC et 84 OST, les règles relatives à l'identification de la ligne appelante s'appliquent indifféremment du fait que le destinataire de l'appel possède ou non, sur son raccordement, un terminal muni d'un écran d'affichage.

Il arrive souvent que le numéro de téléphone du mandant est affiché lors d'appels publicitaires. L'auteur de l'appel est habilité à utiliser un tel numéro pour autant que le mandant lui en ait donné l'autorisation.

Art. 26a, al. 1

La révocation (let. a et b) et le blocage (let. b) sont en lien avec un comportement délictueux; ces mesures ont toutefois un caractère non répressif mais préventif. Elles peuvent être aussi décrétées lorsque l'auteur a commis une infraction et qu'il a agi de manière illicite, mais qu'il n'est pas coupable. Comme pour la confiscation, l'illicéité de l'infraction peut être sommairement constatée. La révocation ou le blocage sont aussi possibles lorsqu'aucune personne déterminée ne peut être punie.

⁸³ FF 2003 7245 7285

Lorsqu'aucune personne déterminée n'est inculpée, il est souvent impossible de conclure à un risque de récidive à partir de la personnalité de l'auteur du délit⁸⁴. C'est pourquoi, l'al. 1 intègre un élément relatif au séquestre d'après l'art. 46, al. 2, de la loi fédérale du 22 mars 1974 sur le droit pénal administratif⁸⁵ («...que cela est nécessaire pour empêcher de nouvelles infractions»). Une telle formulation non personnalisée s'impose puisque la révocation (al. 1) vise à empêcher à l'avenir un comportement contraire à la LCD.

Vu que la révocation et le blocage affectent des droits fondamentaux, il est essentiel d'établir un élément restrictif, constitutif de l'infraction, qui précise la nécessité d'agir. Des cas de récidive concrets doivent déjà être établis pour pouvoir justifier la nécessité de la révocation ou du blocage, et donc (provisoirement) la mesure elle-même.

L'autorité compétente pour ordonner la mesure est le ministère public ou le tribunal.

Dans le cadre de l'examen de la proportionnalité (art. 197 CPP), l'autorité devra réaliser une pesée d'intérêts entre la gravité du comportement (présumé) contraire à la LCD (critères qualitatifs et quantitatifs) et les mesures (provisoires) concrètement applicables (révocation ou blocage).

La demande de révocation ou de blocage ne doit concerner que des noms de domaine ou des numéros de téléphone effectivement en service, qui ont un lien avec l'infraction.

La mesure se réfère aux infractions visées à l'art. 23 en relation avec l'art. 3 LCD. Les autres comportements punissables en vertu de l'art. 23 LCD ne sont pas pertinents ici. La mesure se rapporte aussi aux infractions visées à l'art. 24 LCD. En effet, certaines entreprises ayant leur siège à l'étranger, détentrices d'un nom de domaine «.ch», ne se conforment pas à l'OIP et indiquent par exemple leurs prix en euros. Etant donné que ce procédé n'est pas punissable à l'étranger, les dispositions de l'OIP ne peuvent pas être invoquées devant des tribunaux étrangers. Avec la révocation prévue, l'OIP peut être appliquée aussi dans les cas où le SECO a déjà averti sans succès l'exploitant du site par courrier à son adresse de correspondance en Suisse.

L'ordre de révocation en vertu de la let. a doit être adressé au registre compétent, à l'heure actuelle SWITCH pour le «.ch» et l'OFCOM pour le «.swiss». La mesure concerne les noms de domaine de deuxième niveau, soit la partie du nom de domaine placée directement devant le «.ch» ou le «.swiss» et elle-même précédée d'un point, par exemple «admin» dans «www.ofcom.admin.ch». Elle ne concerne que les noms de domaine subordonnés aux domaines de premier niveau selon l'art. 28b, al. 1, P-LTC, dont la gestion relève de la compétence de la Suisse.

⁸⁴ Voir art. 67b CP (interdiction de contact et interdiction géographique) ou art. 67e CP (interdiction de conduire)

⁸⁵ RS 313.0

La révocation entraîne le retrait des droits d'utilisation octroyés.

L'ordre de révocation ou de blocage en vertu de la let. b doit être adressé au FST compétent. La mesure peut concerner un numéro de téléphone pour les services du réseau fixe ou pour les services mobiles de télécommunication au sens des prescriptions techniques et administratives concernant la répartition des numéros E.164 (annexe 2.8 à l'ordonnance de l'OFCOM du 9 décembre 1997 sur les services de télécommunication et les ressources d'adressage⁸⁶). Il s'agit des numéros de téléphone du service de téléphonie fixe commençant par 021, 022, 024, 026, 027, 031, 032, 033, 034, 041, 043, 044, 051, 052, 055, 056, 058, 061, 062, 071, 081 ou 091 ainsi que des numéros de téléphone du service de téléphonie mobile commençant par 073, 074, 075, 076, 077, 078 ou 079. La décision peut être assortie d'une condamnation selon l'art. 292 CP (insoumission à une décision de l'autorité).

En vertu de l'art. 15, al. 2, let. b, LSCPT, le SECO est nouvellement habilité à demander des informations sur les titulaires de numéros de téléphone auprès du service Surveillance de la correspondance par poste et télécommunication (service SCPT). Il pourra ainsi désigner précisément le FST compétent dans les plaintes pénales qu'il dépose.

La décision finale (ou la mesure provisoire selon l'al. 2) doit tenir compte du fait qu'il existe une relation triangulaire entre l'autorité ordonnant la mesure, la personne incriminée et le FST ou le registre. Seul l'organe ayant octroyé la ressource d'adressage peut procéder à la révocation ou au blocage.

En ce qui concerne les numéros de téléphone, il s'agit en principe du FST qui a octroyé le numéro de téléphone concerné à un client pour des services de téléphonie fixes ou mobiles et qui se trouve donc au bout de la chaîne d'attribution.

Au cas où le nom de ce FST n'est pas connu, deux alternatives sont possibles: si le numéro n'a pas été porté, l'ordre de révocation ou de blocage peut être adressé au FST auquel l'OFCOM a attribué le bloc de 10 000 numéros. Dans le cas contraire, l'ordre peut être adressé au FST vers lequel le numéro a été porté (tous les portages de numéros peuvent être consultés par l'OFCOM dans les banques de données existantes). L'un de ces deux FST (le titulaire du bloc de numéros ou le destinataire du portage) est techniquement en mesure de révoquer ou de bloquer le numéro pour tous les autres FST. Les numéros de téléphone peuvent non seulement être révoqués, mais aussi bloqués. Cette dernière mesure est en effet nécessaire en raison du système d'attribution différent des numéros de téléphone et des noms de domaine. Pour les numéros de téléphone, il n'existe pas de banque de données centrale dans laquelle la révocation peut être réalisée techniquement. Le blocage est aussi nécessaire pour les numéros de téléphone lorsque le FST, qui se situe au bout de la chaîne d'attribution, n'est pas connu.

⁸⁶ RS 784.101.113

Art. 26a, al. 2

Le blocage provisoire peut être ordonné par l'autorité investie de la direction de la procédure au sens de l'art. 61 CPP.

Le blocage préventif peut se faire administrativement et/ou techniquement.

Le blocage préventif des noms de domaine est régi par l'art. 30, al. 3, ODI.

Pour les numéros de téléphone, le blocage administratif interdit la transmission des droits d'utilisation à des tiers. Le blocage technique empêche l'accessibilité technique des numéros de téléphone pour passer des appels. Les dispositions du CPP sur les mesures de contrainte (art. 196 à 200 CPP) – notamment en cas de soupçons suffisants d'infraction (art. 197 CPP) – et sur le recours (art. 393 à 397 CPP) s'appliquent.

Par analogie au séquestre (touchant des tiers), les FST sont légitimés à recourir, pour autant que les conditions soient remplies dans le cas d'espèce (voir art. 105, al. 1, let. f, et al. 2, CPP).

Modification de la loi sur les installations électriques (LIE)

L'OFCEM est responsable de la surveillance du marché dans le domaine des installations de télécommunication et, depuis 2010, également dans celui des appareils électriques (au sens large, à savoir les appareils et les installations fixes) pour ce qui touche les aspects de la compatibilité électromagnétique (CEM; voir également les explications relatives à l'art. 34 LTC). Comme la base légale pour la réglementation de la CEM n'est plus à jour (l'actuelle norme de délégation [art. 3, al. 2, let. d, LIE] est trop vague et renvoie à une loi qui n'est plus en vigueur), l'introduction de dispositions pénales en matière de CEM dans la LIE (art. 55, voir paragraphe suivant) est l'occasion de mettre à jour plusieurs dispositions de cette loi (art. 3, 21 et 57). Ainsi, l'art. 3, al. 2, let. d, LIE a été abrogé et remplacé par un nouvel al. 4, qui détermine pour le Conseil fédéral les principales lignes en matière d'exigences de CEM (sur le modèle de l'art. 31 LTC). Par ailleurs, la répartition des compétences est également clairement fixée aux art. 21, ch. 3, et 57, répartition qui correspond à la situation actuelle, l'OFCEM étant déjà chargé aujourd'hui de l'application de la législation en matière de CEM.

Dans le domaine des installations de télécommunication, la LTC prévoit des dispositions pénales dissuasives pour ceux qui mettraient des produits non conformes sur le marché suisse ou les y exploiteraient. Jusqu'à maintenant, il n'existe pas dans la LIE de dispositions pénales réprimant la mise à disposition sur le marché et l'exploitation d'appareils électriques non conformes. Les dispositions de la loi fédérale du 12 juin 2009 sur la sécurité des produits⁸⁷ ne sont pas non plus applicables. Les dispositions pénales et les sanctions faisant défaut, il est difficile d'exercer une surveillance du marché efficace. Cette lacune est désormais comblée avec la révision de l'art. 55. Dans la mesure où l'utilisation d'appareils électriques non conformes aux prescriptions en vigueur est susceptible de provoquer des perturbations, il est nécessaire d'introduire des dispositions pour poursuivre non seulement

l'importation, l'offre et la mise à disposition sur le marché mais aussi la mise en service, la mise en place, et l'utilisation de tels appareils. La compétence de poursuivre et de juger les infractions, tout comme l'exécution des décisions, est déléguée à l'OFCOM selon l'art. 57, al. 1, let. b, et 3. A noter qu'au niveau de l'UE, l'art. 42 de la directive applicable en matière de compatibilité électromagnétique (directive 2014/30/UE⁸⁸) exige des Etats membres qu'ils adoptent des règles relatives aux sanctions applicables en cas d'infraction, en particulier en matière pénale. Ces sanctions doivent avoir «un caractère effectif, proportionné et dissuasif» (voir également chiffre 5.2).

Modification de la loi fédérale sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication (LSCPT)

La nouvelle LSCPT a été adoptée par l'Assemblée fédérale le 18 mars 2016. Le Conseil fédéral fixera la date de son entrée en vigueur lorsqu'il adoptera les dispositions d'exécution y relatives. La modification proposée porte donc sur un texte non encore entré en vigueur.

La notion, non modifiée, de services de télécommunication (art. 3, let. b, LTC) s'avère plus large dans la présente révision de la LTC (voir le commentaire ad art. 4 P-LTC) que lors de l'élaboration de la LSCPT (voir le commentaire ad art. 2 dans le message du Conseil fédéral du 27 février 2013⁸⁹ concernant la LSCPT). Elle inclut notamment les services OTT que le message relatif à la LSCPT considère comme des services de communication dérivés (art. 2, let. c). Or, d'après la LSCPT, les FST au sens de l'art. 2, let. b, ont des obligations de collaborer plus étendues que les autres personnes visées aux let. c à f de cette disposition. Afin d'éviter que des obligations actives de renseigner et de surveiller ne soient mises à la charge de ces dernières, en particulier de fournisseurs de services de communication dérivés, du simple fait que leurs activités correspondraient également à des services de télécommunication au sens de la LTC, la référence à l'art. 3, let. b, LTC est supprimée à l'art. 2, let. b, LSCPT.

Dans un nouvel al. 2, le Conseil fédéral, qui peut de toute façon préciser toutes les notions utilisées à l'al. 1, est appelé à apporter les précisions nécessaires en ce qui concerne en particulier les fournisseurs qui doivent être considérés comme des FST, ceux qui tombent dans la catégorie des fournisseurs de services de communication dérivés et les personnes qui mettent leur accès à un réseau public de télécommunication à la disposition de tiers.

Par ailleurs, la définition des paramètres de communication (voir aujourd'hui l'art. 3, let. g, LTC) étant intégrée dans la définition des ressources d'adressage (art. 3, let. f, du présent projet de modification de la LTC), le renvoi de l'art. 21, al. 1, let. b, LSCPT à l'art. 3 LTC doit être adapté en conséquence.

⁸⁸ Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte), JO n° L 96 du 29.03.2014, p. 79.

⁸⁹ FF 2013 2379

Relevons encore que les modifications apportées à la LTC ne devraient en rien entraver la mise en œuvre de la nouvelle LSCPT. En particulier, la solution proposée d'abroger l'obligation générale d'annoncer (art. 4 LTC) demeure praticable sous l'angle de la surveillance de la correspondance par télécommunication. Ceci en particulier du fait que la nouvelle LSCPT s'applique à tous les FST, et non seulement à ceux qui sont soumis à l'obligation d'annoncer comme le prévoit la LSCPT du 6 octobre 2000⁹⁰.

Modification de la loi sur l'entreprise de télécommunications (LET)

Conformément à l'art. 6, al. 3, LET, le Conseil fédéral définit tous les quatre ans les objectifs de la Confédération en tant qu'actionnaire majoritaire de Swisscom. On retrouve des dispositions semblables entre autres à l'art. 40c, al. 1, de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation⁹¹ (LA) concernant Skyguide, à l'art. 3, al. 1^{bis}, de la loi fédérale du 10 octobre 1997 sur les entreprises d'armement de la Confédération⁹² concernant la RUAG ainsi qu'à l'art. 7, al. 1, de la loi du 17 décembre 2010 sur l'organisation de la Poste⁹³. A la différence de la LET, ces lois comprennent aussi une disposition stipulant que le conseil d'administration veille à la mise en œuvre des objectifs stratégiques, établit un rapport annuel à l'intention du Conseil fédéral sur le respect des objectifs assignés et fournit les informations nécessaires pour en contrôler la réalisation.

La fourniture à la Confédération d'informations sur la réalisation des objectifs stratégiques ainsi que d'autres informations relatives à Swisscom en tant qu'entreprise cotée en bourse est régie par l'art. 142 de la loi du 19 juin 2015 sur l'infrastructure des marchés financiers (LIMF)⁹⁴. La communication d'une information d'initié ne tombe toutefois pas sous le coup de l'art. 142, al. 1, let. b, LIMF (interdiction de communication) lorsque l'information est nécessaire à l'accomplissement d'obligations légales (art. 128, let. a, de l'ordonnance du 25 novembre 2015 sur l'infrastructure des marchés financiers⁹⁵), en particulier l'exercice de tâches légales de surveillance et de contrôle (voir message du 31 août 2011 relatif à la modification de la loi sur les bourses [délits boursiers et abus du marché]⁹⁶, explications relatives à l'art. 33e). Le complément apporté à l'art. 6 LET crée une base légale explicite pour ce flux d'informations.

⁹⁰ RS **780.1**

⁹¹ RS **748.0**

⁹² RS **934.21**

⁹³ RS **783.1**

⁹⁴ RS **958.1**

⁹⁵ RS **958.11**

⁹⁶ FF **2011** 6329, 6357s

*Modification de la loi fédérale sur la radio et la télévision (LRTV)**Art. 45*

Le renvoi de l'art. 45, al. 4, LRTV à l'art. 24 LTC doit être adapté. Les concessions de radiocommunication soumises à un appel d'offres public font dorénavant l'objet de l'art. 22a LTC.

*Coordination avec d'autres projets législatifs en cours**a) Révision partielle de la loi fédérale sur l'aviation (LA)*

Une révision partielle de la LA a été adoptée le 16 juin 2017 par les Chambres fédérales⁹⁷. Elle comprend une modification de la LTC portant sur le remplacement d'expressions et sur les art. 32b, 51 et 52, al. 1, let. g.

Suivant le déroulement du processus de révision de la LA et de la LTC, il sera peut-être nécessaire d'introduire une disposition de coordination destinée à garantir que les dispositions portant sur l'interdiction des installations et dispositifs perturbateurs et les dispositions pénales correspondantes ainsi que sur le remplacement des expressions «mise sur le marché» et «met sur le marché» entrent en vigueur dans la LTC au moment où la première des deux lois entrera en vigueur.

Proposition pour une disposition de coordination

«Les modifications de la LA concernant la LTC entrent en vigueur au moment où la première des deux lois entre en vigueur.»

b) Loi fédérale sur les jeux d'argent (LJAR)

Le projet de loi fédérale sur les jeux d'argent⁹⁸ (P-LJAR) est en cours d'examen par les Chambres fédérales (15.069). Les FST visés aux art. 84, al. 4, 86, al. 2 et 3, 87, al. 2, 89, al. 1 et 2, et 90 P-LJAR sont en fait des fournisseurs d'accès à Internet. Il serait utile de le préciser. En tous les cas, il conviendrait de modifier l'art. 86, al. 2, P-LJAR qui renvoie à l'obligation d'annoncer au sens de l'art. 4, al. 1, LTC. Relevons à ce sujet qu'environ une centaine de fournisseurs d'accès à Internet aujourd'hui annoncés n'utilisent ni fréquences de radiocommunication ni ressources d'adressage et ne seraient donc plus enregistrés selon la nouvelle teneur de l'art. 4 LTC proposée dans le présent message.

⁹⁷ FF 2017 3993

⁹⁸ FF 2015 7769

3 Conséquences

3.1 Conséquences pour la Confédération

Le tableau ci-dessous indique de manière résumée les conséquences pour la Confédération, pour autant que celles-ci soient quantifiables. En tout, l'effectif baisse de deux EPT.

Tableau 2

Aperçu des conséquences pour la Confédération

Par domaine, en francs	Coûts (uniques)	Coûts (annuels, récurrents)	Revenus	Effectif en personnel (en EPT)
FST et obligation d'annoncer	100 000 à 200 000			
DNS et gouvernance d'Internet		400 000 à 500 000		
Fréquences et installations (suppression générale du régime de concession)		-500 000	-1 900 000	-3
Fréquences et installations (monitoring RNI et recherche)	1 000 000	900 000		+1
Total	1 100 000 à 1 200 000	800 000 à 900 000	-1 900 000	-2

3.1.1 FST et obligation d'annoncer

Remplacement de l'obligation générale d'annoncer par un enregistrement des FST par l'OFCOM couplé à l'utilisation de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication (art. 4, al. 1, P-LTC)

Cette mesure permettra à la Confédération d'économiser les ressources qui devraient être consacrées à la gestion administrative d'un nombre toujours plus grand de FST et de les affecter à une surveillance plus active du marché des services de télécommunication. Il ne s'agira donc pas pour elle à proprement parler d'une décharge administrative, mais plutôt d'éviter une surcharge administrative tout en utilisant les ressources devenues disponibles pour accomplir d'autres tâches.

Au niveau financier, les recettes diminueront en raison de la suppression de l'émolument d'enregistrement unique de 420 francs (correspondant à deux heures de travail) par fournisseur nouvellement annoncé (une cinquantaine de cas par année entre 2014 et 2016), et de l'émolument forfaitaire annuel de 960 francs par FST enregistré. Compte tenu des quelque 600 FST aujourd'hui annoncés, la suppression du second émolument entraînera une diminution annuelle des recettes de l'ordre de 575 000 francs. Cette baisse des recettes sera en principe compensée par la per-

ception d'émoluments calculés en fonction du temps consacré à la surveillance plus active de l'ensemble des FST présents sur le marché.

Les adaptations du système d'enregistrement entraîneront pour l'OFCOM une dépense unique de 100 000 à 200 000 francs pour la mise en lien de fichiers de données et de processus informatiques séparés.

3.1.2 Itinérance internationale

Toutes les mesures dans ce domaine

En tant qu'actionnaire principal de Swisscom, la Confédération pourrait tout au plus percevoir des recettes de dividendes moins élevées, même si cette situation ne s'est pas produite lors des baisses de prix de l'itinérance internationale décidées par Swisscom dans le passé. Certes, sur la base du chiffre d'affaires, les mesures auraient généré une perte sensible de revenus en 2015 (voir chiffre 3.3.1.2); mais vu que la part du chiffre d'affaires total dégagée par l'itinérance ne cesse de diminuer, il ne devrait guère y avoir de conséquences négatives sur l'action de Swisscom et la distribution du dividende.

Pour les prix plafonds fixés dans le cadre d'accords internationaux, il convient de tenir compte des coûts de négociations. La mesure ne nécessitera probablement pas la création de postes supplémentaires. Il en va de même en ce qui concerne l'excédent de charges dans le domaine de la surveillance et de l'analyse du marché, car il est possible ici de recourir à des processus établis.

3.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a P-LTC)

La mesure oblige les fournisseurs à lutter contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication. Elle entraîne un report de charges pour la Confédération si celle-ci doit vérifier que des mesures de lutte ont été effectivement prises, le Conseil fédéral pouvant édicter au besoin des prescriptions plus détaillées. Cependant, la mesure ne nécessitera probablement pas de ressources supplémentaires dans le domaine de la surveillance. La compétence du Conseil fédéral d'édicter des dispositions sur la sécurité prévues à l'al. 2 ne devrait pas avoir de conséquences pour la Confédération.

3.1.4 DNS et gouvernance d'Internet

Garantie de la sécurité juridique (dispositions d'ordonnance reprises dans la loi) et possibilité d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées (art. 28, 28a et 28b P-LTC)

En tant que détenteur du ccTLD «.ch» et gTLD «.swiss» la Confédération profite directement d'une sécurité juridique renforcée et d'une diminution des actions en justice; comme les autres acteurs économiques, elle bénéficie d'une meilleure sécurité contre les pannes, par exemple dans les noms de domaine «.ch». La mise en œuvre de la révision n'induit presque aucun coût direct pour l'Etat.

Ancrage légal explicite de la gouvernance d'Internet et introduction de la possibilité d'octroyer des contributions à des organisations internationales et à des processus participatifs (art. 64, al. 4 à 6, P-LTC)

Entre six et sept organisations internationales et processus participatifs sont soutenus chaque année à hauteur de quelques dizaines ou centaines de milliers de francs. Au total, les coûts pour l'OFCOM varient entre 400 000 et 500 000 francs par année. Ces contributions sont octroyées dans le cadre du budget annuel; elles sont versées conformément aux dispositions de la LSu. Grâce à ce soutien financier et à une base légale améliorée régissant la participation aux discussions sur la gouvernance d'Internet, l'OFCOM peut défendre plus efficacement les intérêts de la Suisse.

3.1.5 Marchés de gros et accès au réseau

Toutes les mesures dans ce domaine

En tant qu'actionnaire principal de Swisscom, la Confédération pourrait éventuellement percevoir des recettes de dividendes moins élevées. Toutefois, les mesures envisagées sont plutôt modérées et ne devraient pas avoir d'influence sur le dividende. La réglementation de l'accès, entre autres des interventions assez restrictives comme l'introduction du dégroupage et d'autres formes d'accès en 2007, n'a pas eu jusqu'à maintenant de répercussions négatives importantes sur le montant du dividende. Depuis 2003, Swisscom a augmenté le dividende à plusieurs reprises selon Axel Springer AG (2017); depuis 2012, il s'est établi à 22 francs par action. Il ne faut pas s'attendre dès lors à ce que les mesures proposées aient un impact significatif sur la valeur de l'action de Swisscom.

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (art. 11c P-LTC)

Cette mesure ne nécessite pas des besoins en personnel plus accrus pour la Confédération. Les travaux liés au projet sont déjà réalisés en grande partie dans le cadre de la réglementation actuelle.

Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques (art. 35b P-LTC)

La ComCom est désormais chargée aussi du règlement de litiges. La concrétisation des mesures implique des coûts d'implémentation relativement faibles. Les coûts de règlement des litiges dans les négociations commerciales dépendent directement du nombre de demandes, relativement difficile à évaluer, et du nombre de cas à résoudre. Par conséquent, les coûts ne peuvent pas être chiffrés précisément. Les FST qui requièrent une co-utilisation sont incités en premier lieu à rechercher un accord avec les propriétaires d'immeubles ou avec les FST disposant d'un droit d'utilisation. Les coûts devraient donc être plutôt bas et aucune ressource supplémentaire en personnel n'est nécessaire. Les frais de résolution des litiges peuvent être facturés aux parties.

3.1.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Du côté des autorités fédérales (OFCOM, SECO), les coûts de nombreuses procédures non pertinentes devraient notamment baisser à moyen terme. Les ressources ainsi libérées permettraient de traiter cette problématique de manière plus ciblée.

Introduction de la possibilité pour le Conseil fédéral d'édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes, en particulier d'obliger les FST à conseiller leurs clients (art. 46a, al. 1, P-LTC)

Si les parents, les enfants et les jeunes sont informés et mieux sensibilisés à l'utilisation des services de télécommunication et aux risques liés à Internet, le temps consacré à la prévention diminue.

3.1.7 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession et possibilité d'introduire un régime d'octroi plus souple au moyen d'une obligation d'annoncer (art. 22 P-LTC)

L'exemption de l'obligation d'obtenir une concession ou les allègements dans ce domaine entraînent des pertes financières pour la Confédération, avec une diminution des recettes provenant des émoluments de 1,9 million de francs par année (état fin 2016):

Tableau 3

**Diminution des recettes et des coûts avec un régime d'exonération (LE)
ou une forme d'octroi allégée (LL)**

	Nombre actuel	Diminution des recettes en francs	Diminution des coûts en francs	Régime futur	Remarques
Concessions radioamateur	4 806	586 828	124 478	LE	L'attribution des ressources d'adressage demeure (pas garanti)
GPR/WPR	5	600	1 260	LL	
Réémetteur GPS	4	480	1 050	LL	Solde prévisionnel
Radiocommuni- cation maritime	1 737	315 834	63 672	LL	Solde prévisionnel
Communication aéronautique	3 298	498 706	171 187	LL	Solde prévisionnel
Satellites fixes et mobiles	203	498 714	120 993	Concession/ LE	* Estimation. Dans les 160, il y a 145 temporaires
dont sans fré- quences coordon- nées*	160	60 000	40 000	LE	
Total	10 053	1 901 162	482 640		

(État fin 2016; source: OFCOM)

La réduction des frais administratifs permet de réaliser des économies à hauteur de 500 000 francs par année, ce qui équivaut à une réduction de l'effectif de 3 EPT. La nouvelle forme d'octroi allégée (*Light Licensing*) entraîne toutefois des coûts uniques d'implémentation en amont. On peut envisager une utilisation du portail en ligne de l'OFCOM ou un enregistrement électronique auprès de l'OFCOM, sur le modèle du registre d'annonce des FST. Il est donc possible de mettre en place des synergies avec d'autres tâches de l'OFCOM. Par contre, ce changement pourrait provoquer une légère augmentation des ressources nécessaires en matière de surveillance de l'utilisation du spectre des fréquences, la libéralisation et son étendue pouvant être mal interprétées.

Il convient de relever que les changements mentionnés ci-dessus n'ont pas d'influence sur les ressources nécessaires à la recherche et à la suppression des perturbations des télécommunications et de la radiodiffusion: le fait que l'utilisation des fréquences perturbées soit concessionnée ou non ne joue pas de rôle quant à l'intervention du service spécialisé de l'OFCOM, ce d'autant plus que la source de la perturbation n'est pas connue au moment de l'annonce de la perturbation.

Possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (art. 24d, al. 1 à 4, P-LTC)

Les coûts initiaux pour la définition des conditions cadre (modifications d'ordonnance, directives, etc.) sont à la charge de la Confédération. Les transactions induites par les modifications doivent aussi être examinées par l'autorité concédante, ce qui entraîne des coûts. Ces coûts dépendent de la fréquence des transactions; par contre, les coûts par transaction sont relativement faibles. Un marché ne peut fonctionner de manière efficiente que si les offreurs et les demandeurs disposent des informations nécessaires et peuvent se rencontrer. Dans ce but, il conviendrait de mettre en service un portail fournissant des informations sur les droits et prescriptions d'utilisation des fréquences ainsi que sur les transactions effectuées (acheteurs, vendeurs, concession, prix, date de la transaction). Ces nouvelles tâches ne devraient pas nécessiter l'engagement de personnel supplémentaire.

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Les coûts de coordination entre la ComCom, qui examine aussi les coopérations en matière de réseau de radiocommunication mobile en tenant compte des répercussions sur la concurrence, et la Commission de la concurrence pourraient éventuellement augmenter.

Introduction d'une possibilité de sanction lors de la mise à disposition sur le marché d'appareils électriques non conformes perturbant les télécommunications (art. 55 P-LIE)

L'efficacité d'exécution peut être améliorée, ce qui est d'autant plus nécessaire que le nombre de nouveaux appareils (y c. les installations de télécommunication) arrivant sur le marché augmente.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

Les données du monitoring RNI et d'autres projets de recherche permettent à la Confédération de mieux informer le public. Les résultats obtenus peuvent aussi relever d'éventuelles lacunes ou mettre en évidence la marge de manœuvre à disposition et servir de base pour l'évaluation de futures mesures techniques et réglementaires.

Le Conseil fédéral estime (2015) que la mise en place complète d'un système de monitoring RNI prendra cinq ans au moins. Une fois implémenté, le système doit être développé et éventuellement adapté en fonction des derniers développements. Les coûts externes uniques de mise en place sont estimés à 1 million de francs; l'exploitation et la réalisation des mesures devraient entraîner des coûts annuels moyens de 600 000 francs pendant les dix premières années. Outre les coûts externes, ce montant comprend aussi la création d'un poste supplémentaire à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Ce nouveau poste est nécessaire pour la réalisation de toute une série de tâches, entre autres l'élaboration et l'octroi des mandats externes, le pilotage et la surveillance de ces mandats ainsi que la coordination avec

les cantons et la communication des résultats du monitoring RNI. Un montant annuel de 300 000 francs au maximum est en outre mis à disposition pour des projets de recherche en lien avec les technologies mobiles.

Le système de monitoring RNI et les autres projets de recherche sont financés par les redevances de concession de radiocommunication. Ces ressources ne viendront plus alimenter la caisse fédérale.

3.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne

3.2.1 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (art. 20 P-LTC)

En tant que responsables de la police, des pompiers et des services sanitaires, les cantons et les communes profiteraient des améliorations envisagées. Ils pourraient remplir plus efficacement leurs tâches principales. Cependant, ils auraient aussi des coûts à supporter pour adapter les installations techniques (systèmes de conduite des opérations), l'organisation et les processus.

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a P-LTC)

Les mesures prises par les FST pourraient entraîner une diminution des plaintes pour suppression d'informations (art. 49), avec à la clé des économies pour les autorités de poursuite pénale cantonales.

3.2.2 DNS et gouvernance d'Internet

Introduction de la possibilité d'octroyer des contributions à des organisations internationales et à des processus participatifs (art. 64, al. 5 et 6, P-LTC)

Les contributions financières versées aux processus participatifs et aux organisations internationales permettent de soutenir, en étroite collaboration avec le DFAE, entre autres, la ville et la région de Genève en tant que pôle numérique. Ce processus renforce le rôle international de premier plan joué par Genève dans le domaine de la gouvernance d'Internet.

3.2.3 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Pour les autorités cantonales (autorités de poursuite pénale), les coûts de nombreuses procédures non pertinentes devraient notamment baisser à moyen terme. Les ressources ainsi libérées permettraient de traiter cette problématique de manière plus ciblée.

Introduction de la possibilité pour le Conseil fédéral d'édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes, en particulier d'obliger les FST à conseiller leurs clients (art. 46a, al. 1, P-LTC)

Grâce à une sensibilisation plus élevée et à un recul des cas d'abus, les charges incombant aux autorités concernées diminuent.

3.2.4 Fréquences et installations

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

Etant donné que les cantons sont impliqués dans le système de monitoring RNI lors des mesures fixes, ils devraient aussi prendre en charge certains coûts. Les données des cantons disponibles actuellement de manière dispersée seront centralisées sur une plateforme unique.

3.3 Conséquences économiques

3.3.1 Conséquences pour les entreprises

3.3.1.1 FST et obligation d'annoncer

Remplacement de l'obligation générale d'annoncer par un enregistrement des FST par l'OFCOM couplé à l'utilisation de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication (art. 4, al. 1, P-LTC)

Tous les FST qui n'utilisent pas de fréquences de radiocommunication ou de ressources d'adressage seront exemptés de l'enregistrement. La situation sera plus claire pour les fournisseurs de services basés sur Internet par exemple, qui n'auront plus à se demander s'ils doivent être enregistrés.

Les FST qui sont actuellement annoncés et qui ne devront plus être enregistrés (sur la base d'estimations internes de l'OFCOM pour l'année 2015, env. 290 des 596 FST annoncés), ne paieront plus l'émolument unique de 420 francs perçu pour leur

enregistrement ni l'émolument annuel de 960 francs pour la gestion de leurs données et la surveillance. Ils n'auront plus non plus besoin de satisfaire aux formalités administratives inhérentes à l'enregistrement.

Rien ne change pour les FST qui ne sont pas actuellement annoncés et qui ne devront pas être enregistrés, si ce n'est que certains n'auront éventuellement plus à déployer des efforts pour contourner l'obligation de s'annoncer.

Les FST qui sont actuellement annoncés et qui continueront à devoir être enregistrés (env. 306 des 596 FST annoncés), ne paieront plus non plus, pour des raisons d'égalité de traitement, d'émoluments pour l'enregistrement et pour la gestion de leurs données et la surveillance.

Sous le régime actuel, tous les FST soumis à l'obligation d'annoncer sont tenus de fournir les informations nécessaires à l'élaboration de la statistique officielle des télécommunications. Afin de préserver la pertinence et la cohérence du suivi statistique mis en place jusqu'à ce jour, il importera d'implémenter des mesures pour collecter les informations nécessaires auprès de ceux qui ne seront pas (plus) enregistrés. A ce titre, on rappellera que la part des fournisseurs qui n'utilisent pas de ressources octroyées par l'OFCOM ou la ComCom et qui ne seront donc plus enregistrés représente presque la moitié des fournisseurs actuellement annoncés et que leur non-prise en compte pourrait faire diminuer la valeur de certains indicateurs statistiques dans une proportion allant de 46 à 100 % dans le domaine des satellites et de 0,5 à 22 % pour les autres secteurs.

3.3.1.2 Itinérance internationale

Modification des modalités de facturation (notamment obligation de facturer à la seconde et au kilo-octet) pour les opérateurs de téléphonie mobile (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

Pour les exploitants de réseaux de radiocommunication mobile, les coûts d'implémentation à consentir paraissent supportables. La baisse du chiffre d'affaires est quantitativement plus importante. Si cette mesure avait été introduite en 2015⁹⁹, les opérateurs de radiocommunication mobile auraient enregistré un recul du chiffre d'affaires de 28 % à 37 % dans la téléphonie vocale (selon la région et le type d'appels), soit pour 2015 une perte estimée à 119,6 millions de francs^{100/101}. Les recettes et les pertes hypothétiques de recettes en 2015 peuvent être représentées comme suit:

⁹⁹ Dans les années à venir, les effets devraient être moindres en raison du recul général du chiffre d'affaires de la téléphonie vocale (par ex. concurrence des services basés sur l'Internet).

¹⁰⁰ Le service de téléphonie comprend aussi bien les appels sortants que les appels entrants. Les appels sortants sont comptabilisés de manière séparée selon les régions suivantes: UE/EEE (sans appels en Suisse), UE/EEE (appels en Suisse) et reste du monde (Autres pays). Les appels entrants de l'UE/EEE et du reste du monde sont comptabilisés de manière séparée.

¹⁰¹ Seules les données des trois exploitants de réseaux de radiocommunication mobile sont collectées; les données contiennent cependant aussi les chiffres d'affaires des fournisseurs de services mobiles qui leur sont liés par contrat (par ex. MVNO).

Tableau 4

**Téléphonie vocale, itinérance: recettes en millions de francs en 2015
et pertes hypothétiques de recettes**

	Recettes des services d'itinérance de téléphonie vocale, 2015	Rapport moyen en pourcent entre les minutes facturées et les minutes effectivement consommées ¹⁰²	Perte de recettes maximale estimée
Appels sortants UE/EEE (sans appels en Suisse)	59,3	28 %	16,6
Appels sortants UE/EEE (appels en Suisse)	102,4	37 %	37,9
Appels sortants Autres pays	109,2	29 %	31,7
Appels entrants UE/EEE	53,3	34 %	18,1
Appels entrants Autres pays	41,5	37 %	15,4
Total	365,9	33 %	119,6

Aucune estimation correspondante ne peut être entreprise pour l'introduction de la facturation au kilo-octet, car les données nécessaires ne sont pas disponibles¹⁰³.

Possibilité d'introduire des mesures structurelles (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

Les fournisseurs de services de radiocommunication mobile supporteraient certains coûts d'implémentation et enregistreraient un probable recul du chiffre d'affaires, au moins du point de vue statistique. Les baisses de prix dues à une pression croissante de la concurrence pourraient éventuellement entraîner aussi une croissance du volume des ventes et donc au moins une compensation partielle de la perte du chiffre d'affaires. En Suisse, les fournisseurs suisses sont libres, le cas échéant, d'élaborer des offres (de détail) correspondantes destinées aux clients des fournisseurs étrangers. Les coûts d'implémentation paraissent supportables, car, les fournisseurs recourent avant tout pour la réalisation technique à des processus standardisés, déjà éprouvés à l'étranger.

Possibilité de fixer des prix plafonds dans le cadre d'accords internationaux (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

La marge de manœuvre des opérateurs de radiocommunication mobile serait restreinte; une baisse de chiffre d'affaires n'est pas exclue. Comme dans la réglementation sur les prix plafond dans l'UE, les coûts seraient néanmoins couverts¹⁰⁴. Les prix plafonds facturés au client final se réfèrent aux prix plafonds sur les marchés de gros négociés dans le cadre d'accords, de sorte que les rémunérations pour des

¹⁰² Fussnotentext

¹⁰³ Dans le domaine de l'itinérance internationale, le chiffre d'affaires réalisé avec les données était en 2014 déjà plus élevé que celui de la téléphonie.

¹⁰⁴ Voir le Règlement (UE) n° 531/2012 du 13 juin 2012 ou le Règlement (CE) n° 717/2007 du 27 juin 2007.

services de gros à payer aux opérateurs de radiocommunication mobile étrangers seraient couvertes par les recettes réalisées sur le marché de détail. En outre, les accords et règlements réciproques ne permettraient pas d'affaiblir la force de négociation face aux opérateurs étrangers.

Meilleur ancrage légal de l'obligation d'informer pour les opérateurs de radiocommunication mobile par rapport à l'OFCOM (art. 12a^{bis}, al. 2, P-LTC)

L'observation du marché, donc l'obligation d'informer, est étendue aux autres fournisseurs de services de radiocommunication mobile (par ex. MVNO). Actuellement, elle a lieu tous les trimestres et est limitée aux trois exploitants de réseaux mobiles, quand bien même le chiffre d'affaires des autres opérateurs de radiocommunication mobile est indirectement enregistré à travers les opérateurs de réseaux mobiles. Les coûts de mise en place pour la collecte des données relatives à l'observation du marché semblent toutefois supportables. Une fois ces coûts uniques d'implémentation consentis, les évaluations peuvent en principe être générées automatiquement dans les systèmes des opérateurs, sans frais supplémentaires.

3.3.1.3 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (art. 20 P-LTC)

Toutes les entreprises profitent potentiellement des améliorations dans les services d'appel d'urgence. Les coûts d'aménagement sont à la charge des FST. On dénombre actuellement 560 fournisseurs annoncés. L'obligation d'assurer des services d'appels d'urgence pourrait cependant être étendue à tous, c'est-à-dire également aux fournisseurs non enregistrés. Les coûts et le nombre d'acteurs concernés sont difficiles à chiffrer; tout dépend de la forme de la réglementation des services d'appels d'urgence. Toutefois, les services d'appels d'urgence *via* le service téléphonique public pourraient aussi être mis en place par les petits fournisseurs VoIP. L'OFCOM n'a pas connaissance de cas où un tel investissement aurait mis une entreprise en difficultés financières.

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a, P-LTC)

Les coûts engendrés par la lutte contre les cyberattaques sont supportés par les FST. Ces coûts sont déjà en partie aujourd'hui couverts, parfois sans bases légales correspondantes en ce qui concerne certaines tâches. Il ne faut pas s'attendre à une forte augmentation des coûts, en particulier chez les gros opérateurs. En tant qu'utilisatrices de services de télécommunication, les entreprises de toutes les branches devraient en principe profiter indirectement des mesures visant à lutter contre les cyberattaques.

3.3.1.4 DNS et gouvernance d'Internet

Garantie de la sécurité juridique (dispositions d'ordonnance reprises dans la loi) et possibilité d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées (art. 28, 28a et 28b P-LTC)

Les entreprises sont concernées directement (registres, registraires, revendeurs, fournisseurs d'accès Internet, fournisseurs d'hébergement, etc.) et indirectement en tant qu'utilisatrices de ressources d'adressage. Elles bénéficient d'une meilleure sécurité juridique et d'une fiabilité accrue dans la gestion des noms de domaine «.ch» (voir chiffre 1.1.1.4).

Concernant l'insécurité juridique du point de vue des entreprises directement concernées, relevons que de nombreuses transactions commerciales liées à des ressources d'adressage pourraient être remises en question (contrat privé d'attribution de noms de domaine par des registraires, contrat d'hébergement [*Hosting*] comprenant la mise à disposition de noms de domaine, relations commerciales entre registre du «.ch» et du «.swiss» et registraires, mise à disposition de numéros de téléphone par les opérateurs de télécommunication, contrats liés au commerce électronique). L'impact sur le chiffre d'affaires de la vente des noms de domaine qui se calcule en dizaine de millions de francs chaque année n'est pas négligeable (les plus de 2 millions de noms de domaine en «.ch» dont le prix de revente se situe autour de 15 francs représentent déjà à eux-seuls un chiffre d'affaires de 30 millions de francs). Le renforcement de la sécurité juridique permettrait de diminuer les coûts des transactions de manière importante et de renforcer la sécurité des investissements.

Il est peu probable que des tiers se voient obligés d'assumer des tâches déléguées. Les tiers en question devraient déjà disposer de préférence des facteurs de production appropriés (infrastructures, savoir-faire, etc.). Ils devraient en outre être dédommagés (par ex. par le biais des recettes).

Amélioration de la transparence par rapport aux consommateurs ainsi qu'aux prestations d'annuaires réglementées et commerciales (art. 12d, 21 et 21a P-LTC)

En termes de coûts, cette mesure ne devrait avoir que de faibles répercussions pour les fournisseurs de services d'annuaire (parmi lesquels le principal Swisscom Directories ou local.ch).

3.3.1.5 Marchés de gros et accès au réseau

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (art. 11c P-LTC)

La réglementation d'accès asymétrique concerne en premier lieu un fournisseur en position dominante sur le marché. Au cas où les problèmes de concurrence structurels évoqués au chiffre 1.1.1.5 devaient surgir, une part des prestations que celui-ci fournit aujourd'hui commercialement sur le marché de gros peut faire l'objet d'une réglementation sectorielle, si possible différenciée selon le problème. Une application flexible des instruments réglementaires offre l'opportunité par exemple de

concevoir des instruments différenciés selon les régions. Cette flexibilité permet aussi d'éviter une éventuelle surrégulation et de stimuler les investissements (voir chiffre 3.3.4.4). L'introduction d'une norme de délégation va également dans ce sens, puisque le fournisseur en position dominante ne doit pas compter à court terme avec une réglementation technologiquement neutre. Ses coûts de réglementation directs ne devraient pas augmenter fortement, vu que cette mesure peut largement être mise en œuvre dans le cadre des processus existants et des procédures d'accès devant la ComCom.

Les fournisseurs qui requièrent une co-utilisation sont également concernés. Ils peuvent potentiellement accroître leur marge de manœuvre tout en maintenant leur capacité concurrentielle, puisqu'en cas de mise en œuvre de la norme de délégation ils ont la possibilité de faire appel à la ComCom.

Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques (art. 35b P-LTC)

Les FST ont le droit d'utiliser les installations des bâtiments afin d'éviter les doublons et les interventions inutiles. Les FST ayant financé une installation de bâtiment perçoivent un dédommagement approprié. En cas de désaccord, les entreprises concernées ont la possibilité de s'adresser à la ComCom.

3.3.1.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Les dépenses devraient en particulier concerner les exploitants de réseaux et les centres d'appel.

Introduction de la possibilité pour le ministère public ou le tribunal de révoquer des ressources d'adressage dans le domaine des télécommunications lors de procédures pénales relatives à une infraction à la LCD (art. 26a P-LCD).

Les entreprises qui se livrent à la concurrence déloyale sont potentiellement restreintes dans leur action et dans la diffusion de leurs contenus. Les organismes d'enregistrement de noms de domaine et les opérateurs de réseaux notamment pourraient aussi avoir à supporter certains coûts. Ceux-ci sont en effet obligés de traiter les décisions de blocage ou de révocation de ressources d'adressage ordonnées par le ministère public ou le tribunal. Ces coûts supplémentaires devraient être toutefois relativement faibles. Les opérateurs de réseaux profitent également de ces mesures: les coûts du service clients baissent et la confiance de la clientèle augmente (voir chiffre 3.3.2.6).

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming (art. 45a P-LTC)

Les coûts du filtrage des appels publicitaires entrants (par ex. filtres au niveau du réseau ou offres individuelles de filtrage) incombent en particulier aux opérateurs de réseaux qui ne disposent pas encore de systèmes ou d'offres de filtrage. Aussi bien l'implémentation initiale des systèmes que leur maintenance génèrent des frais. Tout comme un programme antivirus, un système de filtrage doit régulièrement être actualisé pour parer à toute tentative (technique) de contournement. Le filtrage des communications illicites libère aussi des capacités de réseau qui peuvent être réutilisées.

Obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 3 P-LCD)

La charge supplémentaire devra être assumée par les mandants des centres d'appels. En effet, les personnes au nom desquelles les centres effectuent les appels publicitaires profitent elles aussi des campagnes menées proprement et de manière conforme au droit. L'obligation de se faire inscrire en tant qu'annonceur dans l'annuaire et d'utiliser un numéro d'appel valable (avec droit d'utilisation) est une exigence que les entreprises sérieuses devraient d'ores et déjà respecter. La charge supplémentaire sera minime. En outre, les annonceurs devront adapter leur comportement, avec pour conséquence une diminution des appels vers des numéros choisis au hasard, une pratique que les personnes appelées n'apprécient guère.

Introduction de la possibilité pour le Conseil fédéral d'édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes, en particulier d'obliger les FST à conseiller leurs clients (art. 46a, al. 1, P-LTC)

L'obligation de fournir des conseils ne devrait entraîner qu'un faible surcoût pour les FST qui ne proposent pas déjà des offres similaires (par ex. manifestations d'informations destinées aux jeunes, aux parents ou aux seniors).

Obligation pour les FST d'informer le public lorsque, lors de la transmission, ils traitent des informations de manière différenciée (atteinte à la neutralité des réseaux) et possibilité de publication pour l'OFCOM (art. 12a P-LTC)

Les exploitants de réseaux devront assumer des charges vraisemblablement supportables (par ex. pour la saisie et le traitement des données), dont l'ampleur dépendra des dispositions d'ordonnance encore à définir et de la volonté des FST de traiter certaines données différemment lors de leur transport.

3.3.1.7 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession en cas de droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession (art. 22, al. 1, P-LTC)

Les entreprises forment un groupe important d'utilisateurs de fréquences. L'exemption générale de l'obligation d'obtenir une concession facilite l'accès au spectre¹⁰⁵. Vu que la notification d'une obligation de concession doit être fondée, il convient d'exposer les risques de perturbations radio et de justifier l'octroi de la concession. Les critères relatifs à l'octroi des droits d'utilisation des fréquences par rapport aux utilisateurs potentiels gagnent ainsi en clarté et en transparence

Possibilité d'introduire une forme d'octroi allégée au moyen d'une obligation d'annoncer (art. 22, al. 2, P-LTC)

La forme d'octroi allégée (*Light Licensing*) permet de libérer des gammes de fréquences de l'obligation de concession, et donc de réduire les coûts de la réglementation (obstacles administratifs et redevances). Cette adaptation concerne 5044 concessions (par ex. radiocommunication maritime et aérienne; voir chiffre 1.1.1.7). Les entreprises en profitent aussi.

Possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (art. 24d, al. 1 à 4, P-LTC)

L'ancrage légal des diverses formes de transmission des fréquences (transfert, commercialisation, location) et une meilleure transparence, de la part de l'autorité concédante concernant les possibilités de transmission des fréquences et les processus à suivre, fournissent aux entreprises concernées (surtout les opérateurs de radiocommunication mobile) une sécurité juridique accrue ainsi qu'un cadre clair et favorable. Ces mesures créent les conditions nécessaires – inexistantes à l'heure actuelle – à la commercialisation des fréquences. En outre, la flexibilisation des possibilités de transmission augmente la marge de manœuvre des acteurs du marché, ce qui devrait avoir tendanciellement un effet positif sur la valeur des droits d'utilisation des fréquences. La commercialisation des droits d'utilisation des fréquences est notamment prévue contre paiement et peut être réglementée. La nouvelle réglementation permet en outre de réduire les entraves administratives lors du transfert des droits d'utilisation des fréquences.

Toutes les entreprises bénéficient indirectement des adaptations concernant la commercialisation des fréquences, dans la mesure où une meilleure attribution des droits d'utilisation améliore le rapport qualité/prix de leurs services de radiocommunication mobile.

¹⁰⁵ Les droits d'utilisation des fréquences de radiocommunication mobile ne sont pas concernés par ces modifications du système d'octroi des concessions. Il se peut toutefois que les opérateurs de radiocommunication mobile bénéficient de ces adaptations dans le domaine de la commercialisation des fréquences et du partage de réseaux.

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Les opérateurs de radiocommunication mobile concernés disposent d'une base permettant d'écarter toutes les insécurité juridiques liées aux coopérations possibles en matière de réseaux et aux exigences d'autorisation y relatives. Vu qu'il s'agit d'améliorer la transparence de la part de l'autorité concédante et de permettre d'imposer davantage de conditions, les coûts de transaction des coopérations devront pouvoir être réduits¹⁰⁶. Au niveau de la réglementation et de la concurrence, il y a lieu de présumer que les nouvelles dispositions rendront les coopérations en matière de réseaux plus attrayantes et donc plus probables.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

Dans le cadre du monitoring RNI, les entreprises d'électricité et les compagnies ferroviaires devront consentir à certains coûts pour l'établissement des cadastres des installations qui serviront de base aux calculs d'immissions.

3.3.2 Conséquences pour les ménages

3.3.2.1 FST et obligation d'annoncer

Remplacement de l'obligation générale d'annoncer par un enregistrement des FST par l'OFCOM couplé à l'utilisation de ressources d'adressage ou de fréquences de radiocommunication (art. 4, al. 1, P-LTC)

Il n'y a aucune conséquence directe pour les ménages. Les consommateurs pourraient se sentir moins bien protégés vu la réduction du nombre de FST enregistrés. Toutefois, les FST non enregistrés continueront d'être soumis aux obligations de la LTC et à la surveillance de l'OFCOM. En outre, les consommateurs pourront toujours s'adresser à l'ombudscom en cas de litige.

3.3.2.2 Itinérance internationale

Modification des modalités de facturation (notamment obligation de facturer à la seconde et au kilo-octet) pour les opérateurs de radiocommunication mobile (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

La transparence pour les consommateurs est améliorée et les frais de transaction à leur charge diminuent. Les minutes et les volumes de données effectivement utilisés coïncident avec les prestations facturées.

¹⁰⁶ L'autorité concédante pourrait notamment publier des directives et des notices établissant l'utilisation commune sans autorisation des mâts situés en dehors des zones à bâtir. A l'heure actuelle, une autorisation est obligatoire pour les concessions relevant de l'art. 35 LTC.

Possibilité d'introduire des mesures structurelles (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

Cette mesure permet aux ménages, notamment lors de voyages dans l'UE, de profiter d'une meilleure dynamique concurrentielle, avec un choix plus vaste et des prix plus bas.

Possibilité de fixer des prix plafonds dans le cadre d'accords internationaux (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

Les consommateurs peuvent s'attendre à une baisse des prix de l'itinérance internationale, notamment des prix de l'itinérance dans l'UE, un espace important pour les consommateurs suisses (voir chiffre 1.1.1.2). Lors des négociations avec l'UE, l'on devrait s'aligner en effet sur les prix de gros pratiqués dans l'UE. Ces derniers baissent parallèlement aux prix de détail de l'UE, soumis au principe introduit mi-2017 selon lequel les consommateurs européens en voyage dans un pays membre de l'UE ne doivent pas payer plus que dans leur pays de domicile (*Roam like at Home*). Désormais, les prix de l'itinérance correspondent donc aux prix en vigueur dans le pays de domicile (Commission européenne 2017).

3.3.2.3 Services d'appel d'urgence et intérêts nationaux importants

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a P-LTC)

Les ménages comme les entreprises profitent des mesures de protection que les FST prennent en leur faveur. Ces mesures réduisent le risque d'être victime de la cybercriminalité, ce qui renforce la confiance des consommateurs et a une influence positive sur leur comportement d'achat.

3.3.2.4 DNS et gouvernance d'Internet

Garantie de la sécurité juridique (dispositions d'ordonnance reprises dans la loi) et possibilité d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées (art. 28, 28a et 28b P-LTC)

Les ménages sont concernés par le projet partiellement en tant que détenteurs de noms de domaine et indirectement en tant qu'utilisateurs de ressources d'adressage; dans le domaine de la gestion des noms de domaine «.ch», ils bénéficient en outre d'une sécurité accrue contre les défaillances, comme expliqué au chiffre 1.1.1.4.

Amélioration de la transparence par rapport aux consommateurs ainsi qu'aux prestations d'annuaires réglementées et commerciales (art. 12d, 21 et 21a P-LTC)

Les consommateurs jouissent d'une meilleure transparence; ils savent rapidement s'ils ont affaire à des prestations d'annuaires réglementées ou commerciales.

3.3.2.5 Marchés de gros et accès au réseau

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (art. 11c P-LTC)

En tant qu'utilisateurs finaux, les consommateurs bénéficient d'un meilleur rapport prix/prestations en raison de la concurrence potentiellement plus forte au niveau des prestations de gros. La palette des produits augmente également grâce aux innovations dans les services.

Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques et obligation pour les propriétaires de tolérer, en plus du raccordement de leur choix, d'autres raccordements jusque dans les locaux d'habitation ou commerciaux (art. 35a et art. 35b P-LTC)

Si le FST concerné assume les coûts, les propriétaires d'immeubles doivent tolérer d'autres raccordements, par exemple sous la forme de prises additionnelles et d'une utilisation supplémentaire de la colonne montante. En outre, ils sont tenus de garantir l'accès aux installations de bâtiment existantes. Les atteintes aux droits de la propriété de tiers doivent être réduites au maximum. Les consommateurs disposent quant à eux d'une plus grande liberté de choix.

3.3.2.6 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Le filtrage au niveau du réseau, les offres de filtrage spécifiques au raccordement et le contrôle des listes des centres d'appels profitent essentiellement aux consommateurs, qui peuvent se prémunir contre les appels intempestifs, comme pour les courriels. Ils gagnent du temps et surtout s'épargnent les contrariétés provoquées par ces interruptions régulières et dérangeantes.

Introduction de la possibilité pour le ministère public ou le tribunal de révoquer des ressources d'adressage dans le domaine des télécommunications lors de procédures pénales relatives à une infraction à la LCD (art. 26a P-LCD).

Les ménages profitent doublement du blocage rapide de ressources d'adressage soupçonnées d'être utilisées à des fins de concurrence déloyale. Le blocage permet d'une part d'éviter d'éventuels préjudices, notamment financiers et de réduire d'autre part les incitations à se livrer à des pratiques de concurrence déloyale. Suivant l'efficacité de la mesure, la confiance des consommateurs est en outre renforcée. Toutefois, la portée de la mesure peut aussi être atténuée si l'entreprise qui a commis une infraction à la LCD contourne le blocage et diffuse ses contenus sous un nouveau nom au moyen d'autres ressources d'adressage.

Introduction de la possibilité pour le Conseil fédéral d'édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes, en particulier d'obliger les FST à conseiller leurs clients (art. 46a, al. 1, P-LTC)

Les problèmes peuvent être traités rapidement grâce à des conseils ciblés. Les enfants et les jeunes sont ainsi mieux protégés contre les influences néfastes d'Internet. C'est ce que vise notamment l'obligation pour les FST de fournir des informations sur les mesures de protection de la jeunesse. En outre, l'état des connaissances des parents dans le domaine des télécommunications devrait s'améliorer et les cas d'abus diminuer grâce à la sensibilisation de la clientèle.

Obligation pour les FST d'informer le public sur la qualité de leurs services et lorsque, lors de la transmission, ils traitent des informations de manière différenciée (atteinte à la neutralité des réseaux), et possibilité de publication pour l'OFCEM (art. 12a P-LTC)

Les asymétries en matière d'information concernant la qualité des services et le traitement des données sont réduites, permettant aux clients d'opérer des choix à meilleur escient et de mieux satisfaire leurs besoins.

3.3.2.7 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession en cas de droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession (art. 22, al. 1, P-LTC)

Les ménages peuvent aussi profiter de cette disposition, en particulier de la suppression non seulement de l'obligation d'obtenir une concession mais aussi de l'obligation d'annoncer (LE) en ce qui concerne certaines utilisations des fréquences. Les 4806 concessions concernées (recensées en 2016) incluent les radioamateurs.

Possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (art. 24d, al. 1 à 4, P-LTC)

Les ménages bénéficient aussi indirectement de cette mesure lorsqu'une allocation améliorée des droits d'utilisation des fréquences conduit à un meilleur rapport qualité/prix de leurs prestations de radiocommunication mobile.

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Les ménages bénéficient aussi indirectement de cette mesure: vu la meilleure sécurité juridique et les coûts de transactions moins élevés incombant aux opérateurs de réseaux, les coopérations en matière de réseaux sont plus probables, ce qui peut entraîner une baisse des prix et améliorer la couverture et la qualité des services.

3.3.3 Conséquences pour les organisations

3.3.3.1 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (art. 20 P-LTC)

Le travail des services d'urgence (police, pompiers et secours) est facilité. Grâce à la mise à disposition de toutes les informations importantes, ces organisations peuvent réagir de manière optimale à un appel d'urgence. Par exemple, la vidéotéléphonie permet aux centralistes du n° 144 de mieux évaluer les blessures lors d'un accident et d'indiquer aux personnes présentes les premiers secours à donner jusqu'à l'arrivée de l'ambulance. Selon les conclusions du projet EmerGent (2017), financé notamment par l'UE, plus de deux tiers des organisations consultées estiment que la transmission d'images par les médias sociaux est utile, voire très utile. S'agissant des enregistrements vidéo, le taux s'élève à 60 %.

A l'instar des services d'urgence, la Main tendue et Pro Juventute peuvent aussi bénéficier des améliorations apportées aux services d'appel d'urgence. Il leur faudrait toutefois assumer elles-mêmes certains coûts d'application impossibles à spécifier pour le moment.

3.3.3.2 DNS et gouvernance d'Internet

Introduction de la possibilité d'octroyer des contributions à des organisations internationales et à des processus participatifs (art. 64, al. 5 et 6, P-LTC)

Les organisations internationales et les processus participatifs, notamment dans le domaine de la gouvernance d'Internet, sont renforcés grâce aux contributions financières de l'OFCOM.

3.3.4 Economie en général

3.3.4.1 Itinérance internationale

Modification des modalités de facturation (notamment obligation de facturer à la seconde et au kilo-octet) pour les opérateurs de radiocommunication mobile (art. 12^abis, al. 1, P-LTC)

Du point de vue statistique, une partie de la rente des producteurs se déplace vers les consommateurs. Des effets dynamiques (notamment une hausse de la demande due à une baisse des prix moyens par seconde et par kilo-octet) sont aussi envisageables, au profit des opérateurs de radiocommunication mobile. L'impact de l'itinérance internationale sur le chiffre d'affaires des FST, entre autres des opérateurs de radiocommunication mobile, est toutefois relativement faible. Selon les données financières de l'ensemble des opérateurs recensés dans la statistique sur les télécommunications de 2015, 22,6 % du chiffre d'affaires net total provenaient des services de

radiocommunication mobile. Le chiffre d'affaires net correspondant à l'itinérance internationale s'élevait à environ 3,4 %¹⁰⁷.

Possibilité d'introduire des mesures structurelles (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

La concurrence dans le domaine de l'itinérance internationale est stimulée. La possibilité pour les consommateurs de recourir, à l'étranger, aux offres d'autres fournisseurs augmente la pression concurrentielle. Il n'est toutefois pas certain que des mesures structurelles soient prises à l'avenir, ni qu'elles déploient leurs effets. En ce qui concerne l'itinérance dans l'UE, le Règlement (UE) n° 531/2012 du 13 juin 2012 ne prévoit des possibilités dans ce sens que depuis mi-2014, alors que sont déjà mis en œuvre, depuis le 15 juin 2017, des instruments plus étendus de réduction des prix facturés aux clients finaux, voire une suppression complète des frais d'itinérance (Commission européenne [2017]). Si les mesures structurelles n'ont qu'un impact limité dans l'UE, elles ne produiront pas non plus d'effets majeurs pour les fournisseurs suisses.

Possibilité de fixer des prix plafonds dans le cadre d'accords internationaux (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

Par leur influence sur le mécanisme de formation des prix, les prix plafonds pourraient dans une certaine mesure s'avérer moins efficaces; néanmoins, comme les prix plafonds appliqués jusqu'ici dans l'UE, ils doivent couvrir les coûts (voir chiffre 3.3.1.2). A l'instar de la modification des modalités de facturation, ils entraîneraient non seulement la suppression d'une partie de la rente des producteurs, mais aussi, du moins d'un point de vue statistique, une augmentation de la rente des consommateurs.

Meilleur ancrage légal de l'obligation d'informer pour les opérateurs de téléphonie mobile par rapport à l'OFCOM (art. 12a^{bis}, al. 2, P-LTC)

L'efficacité de la réglementation est assurée. Sans une observation du marché qualifiée, les éventuels problèmes sont difficilement identifiables et l'Etat ne dispose pas d'une base solide pour intervenir si nécessaire. Impliquer d'autres opérateurs dans l'observation du marché permet d'obtenir une image globale plus exacte du marché.

3.3.4.2 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a P-LTC)

Une lutte effective contre les cyberattaques augmente la sécurité d'utilisation des services de télécommunication comme Internet et permet d'éviter des dommages difficilement réparables. Dans la mesure où elle accroît la confiance dans l'utilisa-

¹⁰⁷ Pour les données relatives aux chiffres d'affaires de l'itinérance internationale, voir OFCOM (2016d), pour les données financières au 31.12. voir OFCOM (2016e).

tion de ces services et abaisse les coûts de transaction, une telle mesure contribue au développement positif de la société de l'information et de la numérisation. A travers par exemple une augmentation de la productivité, celui-ci peut aussi avoir un effet potentiellement positif sur la croissance économique selon le SECO (2017).

3.3.4.3 DNS et gouvernance d'Internet

Possibilité d'obliger des tiers à assumer des tâches déléguées (art. 28a, al. 2, P-LTC)

Sur le plan économique, une sécurité accrue en cas de défaillance dans la gestion des noms de domaine «.ch» permet d'éviter des coûts importants. De brèves pannes du système d'enregistrement de ce domaine peuvent déjà entraîner des rétroactions économiques importantes (voir chiffre 1.1.1.4).

3.3.4.4 Marchés de gros et accès au réseau

Toutes les mesures dans ce domaine

Les mesures stimulent la concurrence sur le marché des télécommunications, ce qui permet de diversifier l'offre, d'accroître la pénétration sur le marché et de fournir des services avantageux. Dans leur analyse empirique du marché européen, S. Polykalas et G. Prezerakos (2015) constatent que la réglementation de l'accès a stimulé la concurrence au niveau des prestations de gros et de détail et entraîné une baisse des prix pour les clients finaux.

Il ne devrait guère y avoir d'incidence sur la productivité dans la branche des télécommunications, une productivité qui, selon les chiffres fournis par l'OFS (2016c) a augmenté en moyenne de 3,2 % par année entre début 2007, date de l'introduction du dégroupage de la ligne de cuivre à paire torsadée, et fin 2014.

Le développement du marché du travail ne devrait pas être affecté outre mesure. Selon l'OFS (2017), le nombre de personnes employées dans la branche des télécommunications entre début 2007 et fin 2016 a augmenté en moyenne de 1,8 % par année¹⁰⁸.

Accès technologiquement neutre au raccordement d'abonné (art. 11c P-LTC)

En ce qui concerne cette mesure, la question importante est de savoir si et jusqu'à quel point la réglementation de l'accès peut avoir une influence sur les investissements dans les réseaux à haut débit. Cette corrélation n'est pas clairement établie, comme le montrent C. Cambini et Y. Jiang (2009) ou le Berkman Center (2010)¹⁰⁹.

¹⁰⁸ Le taux de croissance moyen a été calculé en trois étapes: 1. La modification des valeurs trimestrielles par rapport à l'année précédente est déterminée. 2. Une valeur moyenne annuelle est établie à partir de ces valeurs trimestrielles. 3. Le taux de croissance moyen est calculé avec les valeurs moyennes annuelles.

¹⁰⁹ Voir aussi le volume 37 (10) du Journal of Telecommunications Policy de 2013 sur la réglementation et les investissements.

L'effet de la réglementation de l'accès sur les investissements dans les réseaux à haut et très haut débit ne devrait toutefois pas être négatif, si, comme proposé, la réglementation est différenciée et adaptée selon les régions (M. Bourreau et al. [2012] et M. Bourreau et al. [2015]) ou s'il règne déjà une certaine concurrence (P. Garrone et M. Zaccagnino [2015]).

Selon l'ORECE (2016), le développement des réseaux à très haut débit dépend avant tout de facteurs exogènes, tels que l'existence de réseaux câblés, la densité de la population ou les coûts d'aménagement; la réglementation de l'accès joue un rôle secondaire. La Suisse dispose d'un réseau câblé très étendu^{110/111} et d'une densité de population relativement élevée. Deux conditions générales indispensables pour stimuler les investissements dans les réseaux à très large bande.

Par ailleurs, cette mesure a un effet positif sur la concurrence, notamment la concurrence au niveau des services. Les FST sans réseaux de raccordement propres¹¹² ont la possibilité de développer – dans le cadre des services et infrastructures définis dans la loi – des offres concurrentielles (voir chiffre 3.3.1.5). Les barrières à l'entrée sur le marché sont abaissées. La mesure a aussi un effet positif sur la concurrence vu qu'une réglementation technologiquement neutre n'est introduite dans le cadre de la norme de délégation que lorsque le Conseil fédéral constate des problèmes de concurrence. La norme de délégation peut même déployer un effet favorable à la concurrence lorsqu'aucune réglementation technologiquement neutre n'est introduite. En effet, la perspective d'une réglementation peut déjà avoir un effet disciplinant sur les entreprises en position dominante sur le marché.

Accès au point d'introduction au bâtiment et co-utilisation d'installations domestiques et obligation pour les propriétaires de tolérer, en plus du raccordement de leur choix, d'autres raccordements jusque dans les locaux d'habitation ou commerciaux (art. 35a et 35b P-LTC)

Le droit à l'accès et à la co-utilisation des installations des bâtiments permettent d'éviter des doublons d'infrastructures inutiles. La liberté de choix des consommateurs est plus large et donc la concurrence stimulée. Cet effet se renforce encore avec l'obligation pour les propriétaires de tolérer l'installation d'autres raccordements. En outre, des investissements efficaces peuvent être lancés, vu que les constructeurs de réseaux bénéficient d'une meilleure sécurité en matière de planification. Il est cependant difficile de savoir à quel point le développement de réseaux à très haut débit sera encouragé. Les expériences réalisées jusqu'ici à l'étranger ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. D'après U. Stumpf (2011), il s'avère par exemple impossible de déterminer avec certitude, au vu des premières expériences réalisées en France, si l'accès aux installations des bâtiments a stimulé, dans ce pays,

¹¹⁰ L'atlas sur la large bande de l'OFCOM (2016f) et des cantons présente l'état actuel de la desserte en haut débit en Suisse, par région et par FST possédant sa propre infrastructure de réseau fixe.

¹¹¹ Briglauer et al. (2016) montrent que la concurrence basée sur les installations essentielles exerce un effet positif sur les activités d'investissement de l'ex-monopole et des autres fournisseurs.

¹¹² Il s'agit de FST qui, contrairement à Swisscom, aux réseaux câblés et à quelques entreprises électriques, ne disposent pas de leurs propres lignes de raccordement sur l'ensemble d'une région.

les investissements et augmenté la couverture en très haut débit. Depuis 2011, la couverture FTTH a connu une rapide expansion en France et atteignait en 2016 plus de 7 millions de raccordements. La Commission européenne (2016) estime que l'Espagne a pu enregistrer ces dernières années la plus forte croissance dans l'aménagement des réseaux de fibre optique en Europe grâce notamment à l'accès asymétrique aux canalisations de câbles et à l'accès symétrique aux installations domestiques.

3.3.4.5 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Les coûts de transaction devraient augmenter pour les fournisseurs d'appels publicitaires non sollicités, mais rester supportables pour les autres fournisseurs. En outre, la demande en systèmes de filtrage pourrait connaître une légère hausse (sauf en cas de développements propres).

Obligation pour les FST d'informer le public lorsque, lors de la transmission, ils traitent des informations de manière différenciée (atteinte à la neutralité des réseaux) et possibilité de publication pour l'OFCOM (art. 12a P-LTC)

Les exigences de transparence relatives au transport des données (pour autant que des services propriétaires aient été privilégiés jusqu'ici) peuvent dans une faible mesure favoriser l'entrée sur le marché suisse de fournisseurs OTT nationaux ou internationaux (par ex. les jeunes pousses, les chaînes de télévision sur Internet et les offres de vidéo à la demande), mais surtout renforcer les fournisseurs OTT existants. Il en découle une incitation à innover. De plus, les exigences de transparence permettent aux clients finaux de mieux discipliner un exploitant de réseau qui chercherait volontairement à limiter la concurrence (préférence/blocage de certains services) en tirant profit de l'asymétrie de l'information décrite au chiffre 1.1.1.6, voire de sa position en tant que fournisseur d'accès.

3.3.4.6 Fréquences et installations

Suppression de l'obligation générale d'obtenir une concession pour les droits d'utilisation des fréquences et introduction du principe de l'exemption de l'obligation d'obtenir une concession et possibilité d'introduire un régime d'octroi plus souple au moyen d'une obligation d'annoncer (art. 22 P-LTC)

Adapter le système d'octroi des concessions, soit faciliter l'accès au spectre et éliminer les obstacles administratifs, permet de stimuler les investissements. Le bon fonctionnement de l'infrastructure de radiocommunication demeure garanti; en effet, il est possible d'édicter des conditions et des règles d'exploitation du spectre

de fréquences même avec le principe d'une utilisation non soumise à concession. La nouvelle obligation d'annoncer permet de réduire et de réguler le potentiel perturbateur de certaines applications pour lesquelles l'octroi d'une concession ne se justifie pas.

Possibilité de transférer de manière flexible et simplifiée les droits d'utilisation des fréquences sous diverses formes (art. 24d, al. 1 à 4, P-LTC)

La commercialisation des fréquences est simplifiée et encouragée, de sorte à devenir plus effective. Pour des raisons liées à la sécurité des investissements, les droits d'utilisation des fréquences sont généralement octroyés de manière assez rigide pour une longue période (12 à 18 ans en Suisse pour la radiocommunication mobile). Or, l'évolution du marché et de la technologie peut modifier la dotation optimale de ces droits. Jusqu'à ce que ceux-ci soient réattribués, la commercialisation des fréquences permet aux acteurs du marché, et à d'éventuels nouveaux acteurs, d'adapter les dotations en fréquences de manière flexible et leur donne donc une marge de manœuvre supplémentaire. Des droits peuvent aussi être octroyés à un nouveau titulaire prêt à payer davantage. La commercialisation des fréquences (chaque transaction) permet d'encourager une utilisation plus efficace du spectre et une répartition des fréquences en fonction des besoins¹¹³. Elle incite les acteurs du marché à réagir plus rapidement aux développements techniques et économiques, et à investir dans de nouvelles technologies. Les barrières à l'entrée sur le marché sont abaissées; les nouveaux arrivés peuvent acquérir des droits d'utilisation en tout temps, indépendamment du moment de l'octroi des concessions. La concurrence peut être stimulée même en cas d'absence de nouvelles entrées sur le marché. Lorsque ces dernières sont possibles, la concurrence potentielle peut déployer des effets favorables au développement de la concurrence. En outre, la commercialisation des fréquences permet de réaffecter efficacement et rapidement les droits d'utilisation protégés par la loi. Rendre le transfert des concessions, y compris la commercialisation des fréquences, plus aisé et plus flexible contribue à remplir les objectifs de la LTC de diverses manières. Dans le cadre d'une vaste étude réalisée pour la Commission européenne, Dotecon (2004), en collaboration avec Analysys Mason et Hogan&Hartson, a conclu que l'avantage économique d'une commercialisation des fréquences efficace peut être immense et dépasser largement les coûts¹¹⁴.

Les hypothèses et les expériences relatives aux réglementations de la commercialisation des fréquences à l'étranger font également état d'effets économiques positifs.

¹¹³ L'importance de la commercialisation des fréquences pour une utilisation plus efficace des fréquences est reconnue par exemple dans la Décision n° 243/2012/UE du 14 mars 2012.

¹¹⁴ Au sujet des effets potentiels de la commercialisation des fréquences, voir par exemple RSPG (2004).

La Directive 2009/140/CE¹¹⁵ a déjà créé depuis longtemps la base de la commercialisation des fréquences dans l'UE, dont l'introduction est encouragée dans les Etats membres par la Décision n° 243/2012/UE¹¹⁶. L'UE estime que cette commercialisation ainsi que des conditions d'utilisation flexibles peuvent servir la croissance économique.

En dehors de l'Europe, quelques pays, notamment l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Canada et les Etats-Unis, misent de longue date sur la commercialisation des fréquences, qu'ils ont flexibilisée et simplifiée. Quoique peu nombreuses, les transactions sont cependant significatives. Les expériences réalisées ont été généralement bonnes. Suite à l'introduction de la commercialisation des fréquences, on a pu observer un effet important sur la concurrence, même si, parallèlement, des craintes relatives à une concentration et à une domination du marché se sont aussi en partie manifestées.

La fragmentation des fréquences ne suscite par contre aucune crainte. La Nouvelle-Zélande a recouru avec succès à la commercialisation des fréquences pour ouvrir à la radiocommunication mobile commerciale la bande des 2 gigahertz utilisée partiellement par des exploitants de faisceaux hertziens. A Hong Kong, le développement du LTE a pu être accéléré grâce à la commercialisation des fréquences et à la libéralisation des droits d'utilisation des fréquences. La plus importante vente de fréquences, d'un montant de près de 2,5 milliards d'euros a été réalisée aux Etats-Unis en janvier 2014¹¹⁷. Elle a permis à T-Mobile USA d'étendre sa présence sur d'autres marchés américains. Verizon a aussi pu, par le biais d'une affaire en contrepartie, adapter sa dotation en fréquences en fonction de ses propres besoins et de sa stratégie commerciale.

La commercialisation des fréquences engendre certains risques, entre autres une perte de contrôle des autorités concédantes, la fragmentation des bandes de fréquences ou la thésaurisation de fréquences et donc une entrave à la concurrence. Un examen préalable de la transaction par l'autorité concédante permet d'exclure largement ces risques. Par contre, il est impossible de savoir actuellement si les nouvelles dispositions vont entraîner une hausse des transactions de droits d'utilisation des fréquences, ni s'il y aura – et dans quelle ampleur – des retombées positives.

¹¹⁵ Directive 2009/140/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 modifiant les directives 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, 2002/19/CE relative à l'accès aux réseaux de communications électroniques et aux ressources associées, ainsi qu'à leur interconnexion, et 2002/20/CE relative à l'autorisation des réseaux et services de communications électroniques, JO L 337 du 18.12.2009, p. 37.

¹¹⁶ Décision n° 243/2012/UE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2012 établissant un programme pluriannuel en matière de politique du spectre radioélectrique, JO L 81 du 21.3.2012, p. 7.

¹¹⁷ Pour plus d'informations, voir Heise.de (2014).

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Vu le renforcement de la sécurité du droit et la baisse des coûts de transaction pour les exploitants de réseaux, de nouvelles coopérations dans ce domaine peuvent être scellées. Les effets de synergie et les économies d'échelle ainsi réalisées permettront d'accroître la productivité sur le marché de la radiocommunication mobile.

Introduction d'une possibilité de sanction lors de la mise à disposition sur le marché d'appareils électriques non conformes perturbant les télécommunications (art. 55 P-LIE)

Il sera désormais possible de surveiller plus efficacement le marché afin d'éviter les perturbations des radiocommunications. Grâce aux nouvelles dispositions, les appareils électriques perturbateurs pourront être retirés de la circulation à l'importation. Dans l'ensemble, cette mesure devrait permettre d'éviter un plus grand nombre de dérangements, en particulier dans le trafic radio, et de réduire la quantité d'appareils non conformes mis en circulation et utilisés.

Les distorsions concurrentielles, qui surviennent lorsque certains acteurs du marché mettent en circulation des appareils électriques qui ne correspondent pas aux prescriptions, pourront potentiellement être évitées.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

La recherche dans le domaine des technologies basées sur la radiocommunication peut profiter des fonds mis à disposition. Les chercheurs peuvent également utiliser les données d'exposition enregistrées par le monitoring RNI.

3.4 Conséquences sanitaires et sociales

3.4.1 Services d'appels d'urgence et intérêts nationaux importants

Possible extension à d'autres services de télécommunication et réglementation détaillée de l'acheminement et de la localisation des appels (art. 20 P-LTC)

Des services d'appel d'urgence améliorés constituent un bénéfice pour la société, malgré les répercussions financières que cela entraîne. Il n'est toutefois pas possible actuellement (la forme concrète des futurs services d'appel d'urgence n'étant pas encore connue) de mesurer, chiffrer ou comparer en détail les conséquences de ces améliorations, qu'il s'agisse des avantages (amélioration de la protection des biens de police, intégrité, vie, santé et propriété) ou des coûts. Même les coûts d'application pour les services d'appels d'urgence existants ne sont pas connus, entre autres parce qu'ils se répartissent entre plusieurs groupes (entreprises, Etat, organisations) et compétences.

Lutte contre toute manipulation non autorisée d'installations de télécommunication par des transmissions au moyen de techniques de télécommunication (art. 48a P-LTC)

En cas de lutte effective contre les cyberattaques, la société de l'information bénéficie elle aussi d'une protection accrue contre la criminalité sur Internet. Dans la mesure où elle augmente la confiance dans l'utilisation de services de télécommunication comme Internet, cette disposition renforce la numérisation décrite dans la stratégie «Suisse numérique»¹¹⁸ et les effets qui y sont liés.

3.4.2 DNS et gouvernance d'Internet

Toutes les mesures dans ce domaine, hormis l'amélioration de la transparence par rapport aux consommateurs ainsi qu'aux prestations d'annuaires réglementés et commerciales (art. 12a, 21 et 21a P-LTC)

Dans le cadre de la stratégie «Suisse numérique» du Conseil fédéral, les TIC constituent aujourd'hui l'un des principaux moteurs de l'activité sociale, économique et politique. Le bon fonctionnement et l'intensité d'utilisation des TIC dépendent dans une large mesure de la gestion des ressources d'adressage (par ex. accessibilité des adresses Internet).

Garantir la sécurité juridique et améliorer la sécurité en cas de défaillance permettent également d'éviter certains coûts sociaux.

Indirectement, la société de l'information peut aussi tirer profit du renforcement des processus initiés par des groupes d'intérêt dans le domaine de la gouvernance d'Internet.

3.4.3 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Extension aux appels publicitaires de l'obligation pour les FST de lutter contre le spamming et obligation pour les centres d'appels de vérifier si les numéros de téléphone de leurs destinataires figurent dans l'annuaire, ainsi que d'indiquer un numéro d'appel qui est inscrit dans l'annuaire et qu'ils sont autorisés à utiliser (art. 45a P-LTC et 3 P-LCD)

Une meilleure lutte contre les appels publicitaires permet de protéger des dizaines de milliers de consommateurs excédés contre des dérangements quotidiens exaspérants.

Obligation pour les FST d'informer le public lorsque, lors de la transmission, ils traitent des informations de manière différenciée (atteinte à la neutralité des réseaux) et possibilité de publication pour l'OFCOM (art. 12a P-LTC)

Les FST ayant l'obligation d'informer le public, les clients utilisent Internet de manière plus autonome et responsable et comprennent mieux pourquoi les contenus et les services dont ils ont besoin ne fonctionnent pas.

¹¹⁸ FF 2016 3801

Introduction de la possibilité pour le Conseil fédéral d'édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes, en particulier d'obliger les FST à conseiller leurs clients (art. 46a, al. 1, P-LTC)

Les campagnes de sensibilisation dans le domaine de la protection des enfants et des jeunes incitent ces derniers à utiliser les services de télécommunication de manière plus sûre et adaptée à leur âge, et encouragent les parents à mieux protéger leur progéniture contre les nombreux dangers d'Internet.

3.4.4 Fréquences et installations

Introduction d'une possibilité de sanction lors de la mise à disposition sur le marché d'appareils électriques non conformes perturbant les télécommunications (art. 55 P-LIE)

Il est possible d'éviter dans une moindre mesure des coûts sociaux générés notamment par les perturbations des services d'appel d'urgence.

Produit de la concession destiné au financement de mesures d'accompagnement, par exemple le système de monitoring RNI (art. 39a P-LTC)

Un peu plus de la moitié de la population suisse estime que le rayonnement des installations de radiocommunication mobile est dangereux, voire plutôt dangereux (OFS 2016d). Cela explique le malaise latent vis-à-vis des installations de transmission de courant électrique et des infrastructures de radiocommunication mobile. Pour la population, cette mesure accroît la transparence sur les expositions au RNI et à ses sources. Combinée à d'autres travaux de recherche, elle permet un débat rationnel et informé sur la radiocommunication mobile.

3.5 Conséquences sur l'environnement

Création de bases juridiques pour les coopérations en matière de réseaux (art. 24d, al. 5, P-LTC)

Eviter l'implantation d'antennes de radiocommunication supplémentaires ménager la nature et le paysage.

3.6 Conséquences sur l'étranger

Possibilité d'introduire des mesures structurelles dans le domaine de l'itinérance internationale (art. 12a^{bis}, al. 1, P-LTC)

L'introduction du LBO pourrait entraîner par exemple le déplacement d'une partie des chiffres d'affaires (des clients finaux) enregistrés par les opérateurs suisses de radiocommunication mobile vers des fournisseurs étrangers. Avec le LBO, les clients finaux auraient dorénavant la possibilité de percevoir des prestations direc-

tement auprès de ces fournisseurs étrangers. En parallèle, les clients de ces derniers profiteraient des offres proposées en Suisse par les opérateurs locaux.

4 Relation avec le programme de la législature et avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

4.1 Relation avec le programme de la législature

Le projet a été annoncé dans le message du 27 janvier 2016 sur le programme de la législature 2015 à 2019¹¹⁹.

4.2 Relation avec les stratégies nationales du Conseil fédéral

Le présent projet s'inscrit dans le cadre des stratégies nationales suivantes adoptées par le Conseil fédéral:

- a. Stratégie nationale de protection de la Suisse contre les cyberrisques du 27 juin 2012¹²⁰;
- b. Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques du 27 juin 2012¹²¹;
- c. Stratégie de la Confédération en matière de gestion des noms de domaine internet du 27 février 2013¹²²;
- d. Stratégie «Suisse numérique» du 20 avril 2016¹²³.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

Le projet de modification de la LTC se fonde sur l'art. 92 Cst., qui habilite la Confédération à légiférer notamment en matière de télécommunications. Les modifications d'autres actes interviennent dans le cadre des dispositions constitutionnelles sur lesquelles ces actes se fondent.

5.2 Compatibilité avec les obligations internationales

Comme c'est déjà le cas dans le cadre de l'art. 5 de la LTC en vigueur s'agissant de l'interdiction de fournir des services de télécommunication en Suisse, l'interdiction

¹¹⁹ FF **2016** 981 1088 1090 1100

¹²⁰ FF **2013** 517; voir ci-dessus ch. 2, commentaires ad art. 48a.

¹²¹ FF **2012** 7173; voir ci-dessus ch. 2, commentaires ad art. 48a.

¹²² OFCOM (2013); voir ci-dessus ch. 2, commentaires ad art. 28b.

¹²³ FF **2016** 3801; voir ci-dessus ch. 2, commentaires ad art. 48a.

d'utiliser des fréquences de radiocommunication ou des ressources d'adressage en vue de fournir des services de télécommunication, nouvellement prévue dans cette disposition, ne pourra être prononcée à l'égard d'une entreprise organisée selon la législation d'un autre pays que si elle ne viole pas les engagements internationaux pris par la Suisse, notamment dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce.

Continuer d'obliger les fournisseurs de services à valeur ajoutée à posséder un siège en Suisse (art. 12*b*, let. d, P-LTC) est nécessaire pour assurer le respect des dispositions légales concernant la prévention des pratiques commerciales trompeuses et frauduleuses. Une telle restriction est tout à fait admissible en vertu de l'art. XIV, let. c, ch. i) de l'annexe 1B à l'Accord instituant l'Organisation mondiale du commerce.

Le domaine des installations de télécommunication ainsi que celui de la compatibilité électromagnétique des installations électriques sont couverts par l'ARM CH-UE (annexe 1, chap. 7 et 9). Afin que ces domaines restent dans le giron de cet accord, il est nécessaire de garantir l'équivalence des législations. Les modifications apportées à l'art. 31, al. 1 et 2, LTC et à l'art. 3, al. 4, LIE vont justement dans ce sens, tout comme les dispositions pénales en matière d'installations électriques à l'art. 55 P-LIE, même si, dans ce dernier cas, elles sortent du champ d'application de l'ARM CH-UE. Il convient également de relever que les modifications de l'art. 31 LTC et des art. 3 et 21 LIE ne vont pas à l'encontre d'autres obligations internationales, seule une compétence étant attribuée au Conseil fédéral (art. 31, al. 1, P-LTC et art. 3, al. 4, P-LIE), respectivement à l'OFCOM (art. 31, al. 2 et 3^{bis}, P-LTC et art. 3, al. 4, P-LIE), qui doit encore être concrétisée. C'est au moment de cette concrétisation que les obligations internationales de la Suisse devront être respectées, afin en particulier de ne pas créer d'entraves techniques au commerce injustifiées.

5.3 Forme de l'acte à adopter

S'agissant de modifications de lois existantes, le présent projet revêt la forme d'une loi fédérale.

5.4 Frein aux dépenses

Le présent projet ne contient aucune disposition soumise au frein aux dépenses (art. 159, al. 3, let. b, Cst.).

5.5 Conformité à la loi sur les subventions

Les contributions prévues à l'art. 64, al. 5, P-LTC servent à atteindre les objectifs fixés par la Confédération, comme expliqué au chapitre 2 (commentaire ad art. 64) et au chiffre 3.1.4.

Les contributions sont octroyées dans le cadre du budget annuel; elles sont versées conformément aux dispositions de la LSu. Selon l'art. 16 LSu, ces aides sont allouées par voie de décision ou par la conclusion d'un contrat de droit public. Cette dernière forme juridique est particulièrement appropriée, car elle permet de mieux assurer la gestion matérielle.

Les contributions de l'OFCOM sont soumises à des conditions et des délais fixés contractuellement; elles se montent au maximum à 66 % des coûts totaux de la prestation soutenue (art. 64, al. 6, P-LTC).

Les institutions et les processus qui ont un siège permanent à Genève sont aussi soutenus par le DFAE dans le cadre de la politique d'Etat hôte de la Suisse. Lorsque le DFAE et l'OFCOM soutiennent le même projet, le DFAE assure en principe la coordination. Les compétences respectives sont définies dans un accord. Par ailleurs, le DFAE et l'OFCOM sont constamment en contact, vu que dans certains dossiers les tâches se recoupent. Cet échange permet aussi une coordination à long terme dans le sens d'une politique étrangère cohérente de la Suisse qui ne se limite pas à certains projets et cas particuliers.

5.6 Délégation de compétences législatives

Le présent projet investit le Conseil fédéral des compétences législatives suivantes:

- régler les modalités de l'enregistrement des FST (art. 4, al. 4);
- prévoir un accès au raccordement d'abonné filaire technologiquement neutre (art. 11c);
- déterminer les indications que les FST doivent publier dans le cadre de leur obligation d'informer (art. 12a, al. 4);
- édicter des réglementations pour empêcher des prix de détail excessifs et prendre des mesures pour encourager la concurrence dans le domaine de l'itinérance internationale (art. 12a^{bis}, al. 1);
- définir les données minimales d'une inscription dans les annuaires des services de télécommunication et régler les modalités de la publication et de l'utilisation de ces données (art. 12d, al. 2);
- définir des exceptions à l'obligation de garantir l'acheminement des appels et la localisation des appelants ainsi que prévoir l'utilisation de fonctionnalités de localisation d'installations terminales même sans l'accord exprès de l'utilisateur (art. 20, al. 2);
- étendre l'obligation de fournir le service d'appel d'urgence à d'autres services de télécommunication que le service téléphonique public (art. 20, al. 3);
- édicter des dispositions sur le traitement des données d'annuaire et étendre l'application des règles sur la collecte et la mise à disposition des données d'annuaire à d'autres services de télécommunication que le service téléphonique public (art. 21, al. 4 et 6);

- déterminer à quelles conditions les fréquences peuvent être utilisées (art. 22, al. 2 à 5);
- assigner à l’armée, pour la durée de l’engagement en cas de mise sur pied de la troupe, des fréquences supplémentaires (art. 25, al. 3);
- déterminer les ressources d’adressage qui doivent être gérées par l’OFCOM (art. 28, al. 2);
- prévoir des exceptions au principe selon lequel nul n’a droit à une ressource d’adressage déterminée (art. 28, al. 4);
- édicter des dispositions sur la gestion des ressources d’adressage (art. 28, al. 6);
- déroger aux dispositions de la PA concernant la délégation de la gestion de ressources d’adressage à des tiers (art. 28a, al. 4, qui renvoie à l’art. 24);
- régler les modalités de la gestion des domaines Internet et des noms de domaine qui leur sont subordonnés (art. 28e);
- édicter des prescriptions techniques sur l’importation, l’offre, la mise à disposition sur le marché et la mise en service d’installations de télécommunication (art. 31, al. 1);
- définir les conditions dans lesquelles certaines autorités peuvent mettre en place, mettre en service ou exploiter une installation perturbatrice à certaines fins (art. 34, al. 1^{er});
- allouer une partie du produit des redevances de concession de radiocommunication pour des mesures d’accompagnement en lien avec les technologies de radiocommunication (art. 39a);
- régler l’ensemble des questions liées à la fixation et à la perception des redevances, y compris la fixation du montant des émoluments (art. 41);
- édicter des dispositions en vue de protéger les enfants et les jeunes des dangers liés aux services de télécommunication (art. 46a, al. 1);
- fixer les services de télécommunication que les fournisseurs doivent assurer en vue de et lors de situations extraordinaires et obliger ces derniers à mettre à disposition des locaux et des installations et à tolérer le déroulement d’exercices (art. 47, al. 1 et 2);
- édicter des dispositions sur la sécurité des informations et des infrastructures et services de télécommunication (art. 48a, al. 2).

D’une manière générale, ces délégations de compétences législatives sont motivées par la nécessité d’apporter rapidement des solutions adéquates dans un domaine aussi dynamique et technique que celui des télécommunications. Le Conseil fédéral conserve par ailleurs, sur la base de l’art. 62, al. 2, la compétence générale de déléguer à l’OFCOM le soin d’édicter les prescriptions administratives et techniques nécessaires.

Par ailleurs, la modification de la LIE confère au Conseil fédéral la compétence de régler les exigences de compatibilité électromagnétique des appareils électriques et

des installations fixes (art. 3, al. 4, P-LIE) et au DETEC celle de déléguer l'instruction uniquement ou l'instruction et le jugement de certaines infractions à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (art. 57, al. 2, P-LIE). Quant à l'art. 2, al. 2, P-LSCPT, il charge le Conseil fédéral de préciser les catégories de personnes ayant des obligations de collaborer dans le cadre de la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication.

La ComCom perdra certaines compétences législatives. L'art. 24a, al. 2, LTC qui prévoit qu'elle peut, en tant qu'autorité compétente pour octroyer les concessions de radiocommunication, déléguer certaines tâches à l'OFCOM, est abrogé et l'art. 28, al. 3 et 4, LTC est modifié: les plans nationaux de numérotation adoptés par l'OFCOM ne lui seront plus soumis à approbation, la compétence de régler les modalités d'application de la portabilité des numéros est transmise au Conseil fédéral et l'obligation du libre choix du fournisseur est abrogée. Elle ne conservera plus que les compétences que lui confèrent les art. 11a, al. 4, LTC (définir la nature des informations comptables et financières que les FST occupant une position dominante doivent produire dans le cadre d'une procédure en matière d'accès ainsi que les principes régissant leur présentation) et 22a, al. 3, P-LTC (déléguer à l'OFCOM la compétence d'octroyer les concessions de radiocommunication servant à la fourniture de services de télécommunication pour des bandes de fréquences entières).

Signalons enfin que l'art. 31, al. 3^{bis}, P-LTC donne formellement à l'OFCOM la compétence d'élaborer et de publier des normes techniques.

5.7 Conformité à la législation sur la protection des données

Dans la mesure où elles impliquent le traitement de données personnelles, les nouvelles dispositions s'accordent avec les principes qui découlent de la loi fédérale du 19 juin 1992 sur la protection des données¹²⁴.

¹²⁴ RS 235.1

Liste des abréviations

ARM CH-UE	Accord de reconnaissance mutuelle entre la Suisse et l'UE
asut	Association suisse des télécommunications
ccTLD	<i>Country-code Top-Level Domain</i> (domaine de pays de premier niveau)
CLI	<i>Calling Line Identification</i> (transmission du numéro de téléphone de l'appelant)
ComCom	Commission fédérale de la communication
CSTD	<i>Commission on Science and Technology for Development</i> (Commission de la science et de la technologie au service du développement)
DDoS	<i>Distributed Denial of Service</i> (indisponibilité d'un service Internet causée par de nombreuses demandes)
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DFAE	Département fédéral des affaires étrangères
DKIM	<i>DomainKeys Identified Mail</i> (norme d'authentification fiable du nom de domaine de l'expéditeur d'un courrier électronique)
DMARC	<i>Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance</i> (spécification visant à résoudre les problèmes liés à l'authentification de courriers électroniques)
DNS	<i>Domain Name System</i> (système des noms de domaine)
EEE	Espace économique européen
EENA	<i>European Emergency Number Association</i> (Association du numéro d'urgence européen)
EPT	Equivalent plein temps
EuroDIG	<i>European Dialogue on Internet Governance</i> (Dialogue européen sur la gouvernance de l'Internet)
fedpol	Office fédéral de la police
FST	Fournisseur de services de télécommunication
FTTH	<i>Fibre to the Home</i> (fibre optique jusqu'au domicile)
FTTS	<i>Fibre to the Street</i> (fibre optique jusqu'à la rue dans laquelle habite l'utilisateur)
GPR	<i>Ground Probing Radar</i> (système d'imagerie radar à pénétration de surface horizontale)
GPS	<i>Global Positioning System</i> (système de localisation mondial)

gTLD	<i>Generic Top-Level Domain</i> (domaine générique de premier niveau)
HFC	<i>Hybrid Fibre Coax</i> (technologie combinant la fibre optique et le câble coaxial)
ICANN	<i>Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i> (société pour l'attribution des noms de domaine et des numéros sur Internet)
IGF	<i>Internet Governance Forum</i> (Forum sur la gouvernance de l'Internet)
IP	<i>Internet Protocol</i> (protocole Internet)
LBO	<i>Local Break Out</i> (technologie permettant l'utilisation de services d'itinérance de données de fournisseurs alternatifs à l'étranger)
LE	<i>License Exempt</i> (exemption de l'obligation d'avoir une concession)
LL	<i>Light Licensing</i> (forme d'utilisation des fréquences entre le régime d'octroi d'une concession et l'exonération)
LTE	<i>Long Term Evolution</i> (technologie de radiocommunication mobile de quatrième génération)
MMS	<i>Multimedia Messaging Service</i> (service de messagerie multimédia)
MNO	<i>Mobile Network Operators</i> (opérateurs de réseaux de radiocommunication mobile)
MVNO	<i>Mobile Virtual Network Operators</i> (opérateurs de réseaux de radiocommunication mobile virtuels)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OFCOM	Office fédéral de la communication
OFS	Office fédéral de la statistique
ORECE	Organe des régulateurs européens des communications électroniques
OTT	<i>Over the top</i> (services Internet indépendants du fournisseur d'accès)
PNAF	Plan national d'attribution des fréquences
RNI	Rayonnement non ionisant
RSPG	<i>Radio Spectrum Policy Group</i> (Groupe de l'UE pour la politique en matière de spectre radioélectrique)
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
SMS	<i>Short Message Service</i> (service de messages courts)

SMSI	Sommet mondial sur la société de l'information
SPF	<i>Sender Policy Framework</i> (norme de vérification du nom de domaine de l'expéditeur d'un courrier électronique)
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TLD	<i>Top-Level Domain</i> (domaine de premier niveau)
UIT	Union internationale des télécommunications
VoIP	<i>Voice over IP</i> (transmission de la parole par le protocole Internet)
WPR	<i>Wall Probing Radar</i> (système d'imagerie radar à pénétration de surface verticale)

Bibliographie

Analysys Mason (2014): OTT messaging volumes will nearly double in 2014, accessible sous: www.analysysmason.com > newsletters > *Analysys Mason Insight: View latest issue* > 28.01.2014, dernière visite le 09.01.2017.

Axel Springer AG (2017): Swisscom Aktie, accessible sous: www.finanzen.ch > Dividenden > Swisscom AG, dernière visite le 27.01.2017.

Berkman Center (2010): Next Generation Connectivity, A review of broadband Internet transitions and policy from around the world, accessible sous: cyber.harvard.edu > Publications > 15.02.2010, dernière visite le 28.01.2017.

Bourreau, M. et al. (2012): Ex-ante regulation and co-investment in the transition to next generation access, *Telecommunications Policy*, Volume 36 (5): 399–406.

Bourreau, M. et al. (2015): Geographic access markets and investments, *Information Economics and Policy*, Volume 31 (2015): 13–21.

Briglauber, W. et al. (2016): Facility- and service-based competition and investment in fixed broadband networks: Lessons from a decade of access regulations in the European Union member states, *Telecommunications Policy*, Volume 40 (8): 729–742.

Cambini, C. und Jiang, Y. (2009): Broadband investment and regulation: A literature review, *Telecommunications Policy* 33, 2009: 559–574.

Commission européenne (2011): Impact Assessment of Policy Options in Relation to the Commission's Review of the Functioning of Regulation (EC) No 544/2009 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on Roaming on Public Mobile Telephone Networks within the Community, accessible sous: www.eur-lex.europa.eu [SEC(2011) 870 final], dernière visite le 14.02.2017.

Commission européenne (2016): European Digital Progress Report (EDPR) 2016 – Country Profile Spain, accessible sous: www.ec.europa.eu > Policies, information and services > Strategy > Digital Single Market > Shaping the Digital Single Market > Related policies: Scoreboard > You may be interested in: Countries' performance in digitisation > Spain, dernière visite le 27.01.2017.

Commission européenne (2017): Roaming, accessible sous: www.ec.europa.eu > Policies, information and services > Strategy > Digital Single Market > Improving connectivity and access > Related policies: Roaming, dernière visite le 06.02.2017.

Comparis (2015): Grand comparatif des tarifs de roaming 2015, accessible sous: www.comparis.ch > Plus > Télécom > Téléphonie mobile > Infos > 22.05.2015, dernière visite le 06.02.2017.

Conseil fédéral (2010): Evaluation du marché des télécommunications: rapport du Conseil fédéral du 17.09.2010, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > L'OFCOM > Organisation > Bases légales > Dossiers du Conseil fédéral > Evaluation du marché des télécommunications.

Conseil fédéral (2012): Evaluation du marché des télécommunications, Rapport complémentaire du Conseil fédéral, 28 mars 2012, accessible sous: www.bakom.admin.ch > L'OFCOM > Organisation > Bases légales > Dossiers du Conseil fédéral > Evaluation du marché des télécommunications.

Conseil fédéral (2014): Rapport 2014 sur l'évolution du marché suisse des télécommunications ainsi que sur les enjeux législatifs y afférents, Rapport du Conseil fédéral du 19.11.2014 en réponse au postulat 13.3009, «Rapport 2014 sur les télécommunications», accessible sous: www.bakom.admin.ch > L'OFCOM > Organisation > Bases légales > Dossiers du Conseil fédéral > Evaluation du marché des télécommunications.

Conseil fédéral (2015a): Réseaux de téléphonie mobile adaptés aux exigences futures, rapport du Conseil fédéral du 25 février 2015 en réponse aux postulats Noser (12.3580) et Groupe libéral-radical (14.3149), accessible sous: www.parlement.ch > Travail parlementaire > Recherche Curia Vista > n° d'objet 12.3580.

Conseil fédéral (2015b): Concept pour une surveillance nationale des champs électromagnétiques, Rapport du Conseil fédéral du 18 décembre 2015 en réponse au postulat Gilli 09.3488 «Surveillance des champs électromagnétiques», accessible sous: www.parlement.ch > Travail parlementaire > Recherche Curia Vista > n° d'objet 09.3488.

Dotecon (2004): Study on conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community, accessible sous: www.dotecon.com > Publications > Reports > May 2004: Spectrum trading in Europe, dernière visite le 02.02.2017.

EENA (2012): SMS Access to 112, accessible sous: www.eena.org > Documents > Operations documents > EENA Operations Committee list of documents, dernière visite le 31.01.2017.

EENA (2014): 112 Smartphones Apps, accessible sous: www.eena.org > Documents > Operations documents > EENA Operations Committee list of documents, dernière visite le 31.01.2017.

EENA (2017): What is Total Conversation?, accessible sous: www.reach112.eu > Project > Total Conversation, dernière visite le 31.01.2017.

EmerGent (2017): Emergency Management in Social Media Generation, accessible sous: www.fp7-emergent.eu, dernière visite le 31.01.2017.

Garrone, P. und Zaccagnino, M. (2015): Seeking the links between telecommunications investment and competition, Telecommunications Policy, Volume 39 (5): 388–405.

Heise.de (2014): Milliarden-Deal: T-Mobile USA kauft Spektrum von Verizon, accessible sous: www.heise.de > Newsticker > Archiv > 06.01.2014, dernière visite le 02.02.2017.

Ilic, D. et al. (2009): Szenarien einer nationalen Glasfaserausbaustrategie in der Schweiz, WIK, accessible sous: www.wik.org > Veröffentlichungen > Studien > 30.12.2009, dernière visite le 14.02.2017.

Knieps, G. (2008): Wettbewerbsökonomie: Regulierungstheorie, Industrieökonomie, Wettbewerbspolitik, 3. Auflage. Berlin: Springer.

Latzer, M. et al. (2015): Evaluation der Selbstregulierungsmassnahmen zum Jugendmedienschutz der Branchen Film, Computerspiele, Telekommunikation und Internet, accessible sous: www.aramis.admin.ch > Recherche de projets.

Nett, L. und Stumpf, U. (2011): Symmetrische Regulierung: Möglichkeiten und Grenzen im neuen EU-Rechtsrahmen, WIK, accessible sous: www.wik.org > Veröffentlichungen > Diskussionsbeiträge > 2011 > 16.02.2011/Nr. 350, dernière visite le 14.02.2017.

OCDE (2011): International Mobile Data Roaming [DSTI/ICCP/CISP(2010)12/FINAL], accessible sous: www.oecd.org > Actualités > Par date > 08.06.2011: Une concurrence plus efficace et une meilleure régulation sont nécessaires pour réduire les coûts élevés de l'itinérance pour données sur mobile, selon l'OCDE, dernière visite le 14.02.2017.

OFCOM (2013): Stratégie de la Confédération en matière de gestion des noms de domaine internet, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Suisse numérique et internet > Internet > Noms de domaine Internet.

OFCOM (2014): Neutralité des réseaux: le rapport sur les travaux, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Suisse numérique et internet > Internet > Neutralité des réseaux.

OFCOM (2016a): Nombre de clients à la téléphonie mobile, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Observatoire statistique > Mobile.

OFCOM (2016b): Prix de l'itinérance vocale internationale, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Observatoire statistique > Roaming.

OFCOM (2016c): L'infrastructure des réseaux fixes, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Observatoire statistique > Fixe.

OFCOM (2016d): Chiffre d'affaires des fournisseurs suisses de services d'itinérance internationale (marché de détail), accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Observatoire statistique > Roaming.

OFCOM (2016e): Les résultats financiers au 31.12., accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Observatoire statistique > Structure du marché et emploi > Résultats financiers.

OFCOM (2016f): Atlas suisse de la large bande, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Technologie > NGN.

OFS (2016a): Ménages, accessible sous: www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques > Population > Effectif et évolution.

OFS (2016b): Statistique structurelle des entreprises 2014, accessible sous: www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques > Catalogues et banques de données > Communiqués de presse > 05.10.2016.

OFS (2016c): Productivité du travail par branches aux prix de l'année précédente (50 branches), accessible sous: www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques > Economie nationale > Productivité > Tableaux.

OFS (2016d): Enquête Omnibus 2015: qualité de l'environnement et comportements environnementaux, accessible sous: www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques > Espace, environnement > Perception de l'environnement par la population > Publications.

OFS (2017): Emplois en équivalent plein temps par division économique, accessible sous: www.bfs.admin.ch > Trouver des statistiques > Industrie, services > Entreprises et emplois > Statistique de l'emploi > Emplois > Tableaux.

ORECE (2010): International Mobile Roaming Regulation BEREC Report, accessible sous: www.berec.europa.eu > Documents > Document category > BEREC: Reports [BoR (10) 58], dernière visite le 14.02.2017.

ORECE (2016): BEREC report «Challenges and drivers of NGA rollout and infrastructure competition», accessible sous: www.berec.europa.eu > Documents > Document category > BEREC: Reports [BoR (16) 171], dernière visite le 19.01.2017.

Polykalas, S. und Prezerakos, G. (2015): Measuring the impact of market competition analysis process in EU's electronic communications sector, Telecommunications Policy, Volume 39 (3): 241–252.

Prognos (2016): Mediareports Prognos, Breitband & Mobil 2020 – Provider weichen Netzneutralität auf.

Rega (2015): Un million de téléchargements pour l'application mobile d'urgence de la Rega, accessible sous: www.rega.ch > Médias > Communiqués de presse > Archives > 2015 > 11.12.2015, dernière visite le 04.02.2017.

RSPG (2004): The RSPG Opinion on Secondary Trading of Rights to Use Radio Spectrum, accessible sous: www.rspg-spectrum.eu > Opinions & main deliverables > Document RSPG04-54, dernière visite le 02.02.2017.

SECO (2017): Rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique, Rapport du Conseil fédéral du 11 janvier 2017, accessible sous: www.seco.admin.ch > Situation économique & Politique économique > Politique économique > Numérisation.

SMSI (2005): Engagement de Tunis, accessible sous: www.itu.int > Principales conférences > Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), dernière visite le 14.02.2017.

Stumpf, U. (2011): Der Zugang zur Glasfaser-Hausverkabelung – Erste Erfahrungen in Frankreich und Lehren für Deutschland, WIK, accessible sous: www.bundesnetzagentur.de > Telekommunikation: Unternehmen/Institutionen > Breitband > NGA/NGN > NGA-Forum > Sitzungen > Elfte Sitzung am 6. April 2011 > Dr. Ulrich Stumpf, dernière visite le 14.02.2017.

Swisscom (2015): Swisscom à la pointe de l'extension du réseau: quelques clients testent déjà la nouvelle technologie G.fast, accessible sous: www.swisscom.ch > Voilà Swisscom > Médias > Communiqués de presse > 2015 > 04.05.2015, dernière visite le 16.12.2016.

Swisscom (2016a): Rapports sur l'avancement du dégroupage, accessible sous: www.swisscom.ch > Business > Sociétés: Wholesale > Offre > Raccordements, dernière visite le 27.01.2017.

Swisscom (2016b): Dossier médias Fibre optique: le réseau du futur, accessible sous: www.swisscom.ch > Voilà Swisscom > Médias > Dossiers: Fibre optique, dernière visite le 27.01.2017.

SWITCH (2017): Evolution de l'effectif des noms de domaine .ch par trimestre depuis 1995, accessible sous: www.nic.ch > Statistiques, dernière visite le 12.01.2017.

UIT (2012): Broadband Series: Impact of Broadband on the Economy, accessible sous: www.itu.int > Publications > Development (ITU-D) > Publications on ICT Regulation, Economics and Finance > BB (ITU Thematic Reports), dernière visite le 14.02.2017.

Verisign (2016): The Domain Name Industry Brief (Volume 13, Issue 3, September 2016), accessible sous: www.verisign.com > Discover Domain Names > Domain Name Industry Brief > See Archives > Q2 2016, dernière visite le 12.01.2017.

Von Stokar, T. et al. (2009): Ansätze zur Regulierung von modernen Telekommunikationsnetzen, INFRAS, accessible sous: www.ofcom.admin.ch > Télécommunication > Faits et chiffres > Etudes > Régulation du marché > Approche en matière de régulation des réseaux modernes de télécommunication.

Willemse, I. et al. (2016): Rapport sur les résultats de l'étude JAMES 2016, ZHAW, accessible sous: www.zhaw.ch > Departemente > Angewandte Psychologie > Forschung > Medienpsychologie > Mediennutzung > JAMES > JAMES, dernière visite le 21.12.2016.