



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Evaluation du marché des télécommunications

Rapport complémentaire du Conseil fédéral

28 mars 2012

Aperçu

En conclusion du présent rapport complémentaire à l'évaluation du marché des télécommunications du 17 septembre 2010, le Conseil fédéral estime que la Suisse, qui s'est en partie engagée sur une voie propre pour établir sa législation sur les télécommunications, continue à faire bonne figure. Des améliorations ont pu être observées ponctuellement ces deux dernières années; toutefois, de nouveaux défis pointent désormais plus clairement à l'horizon. Ceci est dû aux rapides changements technologiques auxquels le secteur particulièrement dynamique des télécommunications est constamment soumis. Dans un tel contexte, une réglementation qui se limite à des technologies traditionnelles comme le raccordement sur le fil de cuivre tombe finalement à plat. Au nom de la sécurité du droit, il semble indiqué de définir un cadre juridique des télécommunications technologiquement neutre, afin de pouvoir réagir rapidement aux nouveaux défis. Par ailleurs, une application flexible du cadre juridique s'impose pour éviter tant une surréglementation que des adaptations de la loi à répétition. En conséquence, le Conseil fédéral a l'intention de développer à moyen terme le droit des télécommunications et de demander, durant la période de législature en cours, la rédaction d'un projet de consultation pour une révision partielle de la loi sur les télécommunications (LTC).

Table des matières

1 Contexte et objectifs du rapport.....	8
2 Marchés de détail	9
2.1 Marché des services de télécommunication sur réseaux fixes	9
2.1.1 Situation de départ	9
2.1.2 Développements récents	9
2.1.2.1 Evolution du marché de la téléphonie fixe	9
2.1.2.2 Evolution du marché haut débit	10
2.1.3 Nouveau bilan.....	11
2.2 Marchés des services de télécommunication sur réseaux mobiles	11
2.2.1 Situation de départ	11
2.2.2 Développements généraux récents.....	11
2.2.2.1 Opérateurs de services de communication mobiles	11
2.2.2.2 Evolution du marché de la téléphonie mobile	12
2.2.2.3 Evolution du marché du haut débit mobile.....	12
2.2.3 Evolution des prix	12
2.2.3.1 Prix de la téléphonie mobile	12
2.2.3.2 Prix de terminaison des appels sur réseaux mobiles	13
2.2.3.3 Prix du haut débit mobile	13
2.2.3.4 Prix des services d'itinérance internationale.....	13
2.2.3.4.1 Evolution générale des prix.....	13
2.2.3.4.2 Mesures destinées à accroître la maîtrise des dépenses	15
2.2.3.4.3 Initiatives politiques	15
2.2.4 Développements en cours	17
2.2.4.1 Evolution technologique et développement des réseaux	17
2.2.4.2 Mise au concours des fréquences	17
2.2.5 Nouveau bilan.....	17
3 Marché de gros et régime de l'accès	19
3.1 Contexte	19
3.1.1 Introduction	19
3.1.2 Aménagement de la réglementation de l'accès.....	19
3.1.3 Calcul des prix	19
3.1.4 Défis à relever au niveau de la procédure et des compétences	20
3.1.4.1 Effet à l'égard de tiers	20
3.1.4.2 Maxime de disposition et primauté des négociations	20
3.2 Nouveaux développements.....	20
3.2.1 Développement et importance des diverses formes d'accès	20
3.2.1.1 Interconnexion.....	20
3.2.1.2 Accès totalement dégroupé au raccordement d'abonné	21
3.2.1.3 Accès à haut débit	21
3.2.1.4 Facturation de raccordements du réseau fixe	21
3.2.1.5 Lignes louées	22
3.2.1.6 Accès aux canalisations de câbles	22
3.2.2 Calcul des prix	22
3.2.2.1 Introduction	22
3.2.2.2 Intervention du législateur.....	23
3.2.3 Procédure et compétences.....	23

3.3	Nouveau bilan de la situation	23
3.3.1	Réglementation matérielle du régime de l'accès.....	23
3.3.2	Calcul des prix	24
3.3.3	Défis à relever au niveau de la procédure et des compétences	24
4	Réseaux du futur	25
4.1	Situation de départ	25
4.1.1	Construction des réseaux et efforts de coordination.....	25
4.1.2	Marché et desserte de tout le territoire.....	25
4.1.3	Réglementation de la concurrence.....	25
4.1.4	Mesures requises dans le domaine du service universel.....	25
4.2	Développements récents.....	26
4.2.1	Le haut débit, un véritable besoin.....	26
4.2.1.1	Situation dans les pays de l'OCDE	26
4.2.1.2	Développements dans l'UE.....	26
4.2.1.3	Perspectives.....	27
4.2.2	Technologies	28
4.2.2.1	Introduction	28
4.2.2.2	Optimisation nécessaire des réseaux fixes existants	28
4.2.2.3	Adjudication des fréquences mobiles et réseau mobile de nouvelle génération....	29
4.2.2.4	Complémentarité entre les réseaux fixes et mobiles	29
4.2.2.5	Importance des réseaux de raccordement de fibre optique à long terme	30
4.2.3	Développement du marché	30
4.2.3.1	Acteurs	30
4.2.3.1.1	Construction des réseaux de fibre optique	30
4.2.3.1.2	Rapport du secrétariat de la Commission de la concurrence sur les contrats de coopération en matière de fibre optique	31
4.2.3.2	Fibre optique : acquisition de prestations par des fournisseurs de services	33
4.2.4	Service universel	33
4.2.4.1	Buts du service universel	33
4.2.4.2	Situation actuelle du service universel.....	34
4.2.4.3	Desserte des régions périphériques au moyen d'infrastructures à très haut débit.	35
4.3	Nouveau bilan	35
4.3.1	Activités de construction et efforts de coordination	35
4.3.2	Neutralité technologique.....	36
4.3.3	Service universel	36
5	Protection des usagers et autres sujets choisis	37
5.1	Protection des consommateurs.....	37
5.1.1	Situation de départ	37
5.1.2	Développements récents	37
5.1.3	Nouveau bilan.....	38
5.2	Protection de la jeunesse	39
5.2.1	Situation de départ	39
5.2.2	Développements récents	39
5.2.3	Nouveau bilan.....	40
5.3	Le régime de l'internet	40
5.3.1	Contexte	40
5.3.1.1	Introduction	40
5.3.1.2	Garantie des fonctionnalités de base.....	41

5.3.2	Nouveaux développements	41
5.3.2.1	Introduction de gTLD	41
5.3.2.2	Réglementation du domaine ".ch".....	41
5.3.3	Nouveau bilan.....	41
5.4	Neutralité du réseau	42
5.4.1	Contexte	42
5.4.2	Nouveaux développements	42
5.4.3	Nouveau bilan.....	42
5.5	Protection de la sphère privée	42
5.5.1	Contexte	42
5.5.2	Nouveaux développements	43
5.5.3	Nouveau bilan.....	43
6	Conclusions.....	44
6.1	Réseaux fixes	44
6.2	Réseaux mobiles.....	44
6.3	Régulation de l'accès	44
6.4	Réseaux de la nouvelle génération (NGA).....	44
6.4.1	Concurrence	44
6.4.2	Service universel	45
6.5	Protection des consommateurs et de la jeunesse	45
6.6	Neutralité du réseau	45
6.7	Gouvernance de l'internet	46
6.8	Suite du processus.....	46
Annexe 1:	Données statistiques	47
I)	Services de télécommunication sur réseaux fixes	47
II)	Services de télécommunication sur réseaux mobiles	50
III)	Itinérance internationale	52
Annexe 2:	Réseaux à très haut débit	53
Annexe 3:	Liste des objets parlementaires mentionnés dans le document.....	55
Annexe 4:	Abréviations et acronymes.....	56

Tableaux

Tableau 1 :	Evolution de la téléphonie sur réseaux fixes, en termes de volumes	47
Tableau 2 :	Evolution des indices des coûts des services de téléphonie fixe pour les trois profils types de consommation (indice 100 = 2010).....	48
Tableau 3 :	Evolution des raccordements haut débit sur réseaux fixes, en termes de volumes ...	48
Tableau 4 :	Evolution des indices des coûts des services à large bande (indices 100 = 2010)....	49
Tableau 5 :	Evolution de la téléphonie sur réseaux mobiles, en termes de volumes	50
Tableau 6 :	Evolution du haut débit sur réseaux mobiles, en termes de volumes.....	50
Tableau 7 :	Evolution des indices des coûts des services de téléphonie mobile pour les trois profils types de consommation, tous les modes de paiement confondus (indice 100 = 2010)..	
	51
Tableau 8 :	Evolution des services d'itinérance utilisés par les clients d'opérateurs suisses, en termes de volumes	52
Tableau 9 :	Comparaisons, avec l'UE, des prix des services d'itinérance	52
Tableau 10 :	Avantages et inconvénients des technologies de raccordement courantes	53
Tableau 11 :	Projets de construction de réseaux de fibre optique (situation : novembre 2011).....	54
Tableau 12 :	Liste des objets parlementaires mentionnés dans le document	55

Illustrations

Illustration 1 : Prix mensuel médian du Mbit/s en USD incluant la ligne d'accès pour tous les pays de l'OCDE, septembre 2010.....	49
Illustration 2 : Coût mensuel, en USD, pour tous les pays de l'OCDE d'un panier incluant 100 appels téléphoniques et 140 SMS sur réseaux mobiles, mai 2011	51

1 Contexte et objectifs du rapport

Le 17 septembre 2010, le Conseil fédéral a présenté au Parlement un rapport d'évaluation du marché suisse des télécommunications. Auparavant, dans le postulat 09.3002¹, le Conseil des Etats avait demandé que soit examinée l'opportunité de prendre de nouvelles mesures législatives, après que diverses parties aient exigé des modifications parfois divergentes de la loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications (LTC; RS 784.10). Dans son rapport, le Conseil fédéral a relevé plusieurs problèmes et proposé différentes options pour y remédier. Il a toutefois conclu que le secteur des télécommunications était dans l'ensemble performant et qu'une révision de la loi – nécessaire pour appliquer la plupart des mesures proposées – ne s'imposait pas. Il a indiqué qu'il suivrait attentivement l'évolution de la situation et prendrait les mesures nécessaires si des changements importants exigeaient une modification du cadre légal.

Après avoir discuté du rapport, les Commissions des transports et des télécommunications des deux Chambres ont demandé au Conseil fédéral, dans des courriers datés du 28 février 2011 (CTT-E) et du 13 avril 2011 (CTT-N), de présenter pour début 2012 dans un rapport complémentaire les derniers développements du marché des télécommunications. Le Conseil fédéral répond au souhait du Parlement en lui soumettant le présent rapport. Structuré de manière analogue au rapport de 2010, ce document retrace l'évolution observée dans plusieurs domaines (marchés, réglementation, nouveaux réseaux, service universel, protection des usagers, gestion de l'internet). Les chapitres 2 à 5 reviennent sur les conclusions du premier rapport, présentent les développements survenus depuis 2010 et établissent un bilan actualisé de la situation. Le chapitre 6 donne une vue d'ensemble des principaux résultats et tire un bilan.

¹ Postulat 09.3002 de la CTT-E "Evaluation du marché des télécommunications".

2 Marchés de détail

2.1 Marché des services de télécommunication sur réseaux fixes

2.1.1 Situation de départ

Dans son rapport consacré à l'évaluation du marché des télécommunications², paru en septembre 2010, le Conseil fédéral a souligné l'effet positif qu'a exercé la libéralisation sur le marché de la **téléphonie fixe**. En effet, lorsqu'il s'agit de porter son dévolu sur un prestataire de services, le consommateur a désormais un choix considérable. Grâce à la concurrence que se livrent les divers opérateurs, téléphoner n'est en principe plus une activité onéreuse, à l'exception des appels en direction des réseaux mobiles. Force était donc de constater qu'aucune intervention supplémentaire sur le marché de la téléphonie fixe ne se justifiait. Cette conclusion paraît d'autant plus fondée que ce marché est en perte de vitesse et qu'il ne revêt plus une importance stratégique pour les opérateurs. La voix devient en effet un élément parmi d'autres d'un bouquet de services offert à un prix forfaitaire.

Dans le domaine des **raccordements à haut débit**, la libéralisation a également joué un rôle favorable. Grâce à la rivalité qui oppose depuis toujours l'opérateur historique, Swisscom, et les câblo-opérateurs, des investissements ont été réalisés dans les infrastructures, les prix ont baissé et l'utilisation du haut débit s'est largement généralisée. L'opérateur historique Swisscom a cependant vu sa situation se renforcer au fil du temps, ce qui va à l'inverse de la tendance observée dans l'Union européenne, où les ex-monopolistes perdent des parts de marché. Afin de lutter contre cette situation, la possibilité de définir de manière moins limitative l'obligation faite à l'opérateur dominant de fournir à ses concurrents un accès à haut débit³ a été envisagée. Une telle mesure aurait fourni aux opérateurs alternatifs un peu plus d'options sur le marché de gros, ce qui leur aurait permis de moduler avec plus de souplesse leur politique d'investissement.

2.1.2 Développements récents

2.1.2.1 Evolution du marché de la téléphonie fixe

Aucun changement majeur n'a pu être observé sur le marché de la téléphonie fixe depuis la publication du rapport. Les grandes tendances se confirment. Ainsi, le nombre de raccordements téléphoniques sur le réseau en cuivre classique a continué à baisser (– 3,9% entre 2008 et 2009 et – 6,6% entre 2009 et 2010). De surcroît, le nombre et la durée des communications établies à partir du réseau fixe diminuent depuis 2004, à une exception près (*i.e.* 2010). Le réseau fixe perd ainsi toujours un peu plus de son importance, même s'il n'est pas remplacé par les réseaux mobiles. En effet, ces derniers offrent des services qui complètent ceux fournis par le réseau téléphonique classique plutôt qu'ils ne s'y substituent.

Autres évolutions confirmées, la manière dont les opérateurs fournissent techniquement le service et la place que la voix occupe dans leur stratégie commerciale. En effet, le nombre et la durée des communications établies par le biais d'un accès VoIP⁴ explosent depuis 2008, affichant des taux de

² Evaluation du marché des télécommunications, Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat de la CTT-E du 13 janvier 2009 (09.3002), Berne, 17 septembre 2010.

³ La notion de "limitative" s'applique car l'accès à haut débit doit être uniquement fourni sur le réseau en cuivre de l'opérateur historique et seulement pour une période de quatre ans.

⁴ *Voice over Internet Protocol* (VoIP) est un nom générique définissant le transport de trafic vocal au moyen de la transmission par paquets sur le protocole Internet (*Internet Protocol – IP*), ce qui permet la fourniture de services vocaux par l'intermédiaire d'un accès à Internet.

croissance à deux chiffres. Par ailleurs, on constate une augmentation des bouquets de services dont la voix est l'une des composantes⁵.

Si l'on examine les derniers chiffres disponibles, on observe peu de changements au niveau des parts de marché. Swisscom conserve son leadership, avec des parts de marché se montant, en 2010, à 70,0% (selon le nombre de contrats souscrits), respectivement à 58,9% (selon la durée totale des communications). Quant aux prix, saisis par le biais des coûts établis pour trois profils de consommation différents, ils ont baissé en 2011 après avoir affiché une relative stagnation en 2010.

Les données sur lesquelles repose cette analyse sont présentées aux tableaux 1 et 2 de l'annexe 1.

2.1.2.2 Evolution du marché haut débit

Le nombre de raccordements à haut débit a continué d'augmenter. Du point de vue de la pénétration du haut débit, la Suisse occupe une situation privilégiée en comparaison internationale. Ainsi, en juin 2011, elle était deuxième au classement des pays de l'OCDE, avec un taux de 38,3 raccordements à haut débit pour 100 habitants contre 38,5 pour les Pays-Bas qui ouvrent la marche.

Lorsqu'on examine la répartition des raccordements à haut débit entre les diverses technologies, on constate un relatif déséquilibre puisque le poids du DSL⁶ se situe à un peu plus de 70%. Quant aux parts de marché détenues par Swisscom en tant qu'opérateur historique, elles ne diminuent pas. Après une courte période de stagnation en 2010, les prix ont amorcé un nouveau mouvement à la baisse. Les coûts supportés par un usager moyen ont ainsi diminué de 5,2% en 2011⁷ alors que les débits ont massivement augmenté. La conjugaison de ces deux effets a impliqué une forte diminution de l'indice de prix du Mbit/s (- 36,9%). Il s'agira donc de voir si ces nouveaux développements amélioreront la position relative de la Suisse sur le plan international. Si l'on examine le dernier classement disponible pour le prix du Mbit/s, basé sur les données de septembre 2010, la Suisse se plaçait au 29^e rang des 34 pays de l'OCDE⁸. Plus récemment, la Surveillance des prix a comparé les prix de l'accès à Internet demandés en Suisse avec ceux pratiqués dans quatre pays voisins. Au terme de l'analyse, elle est parvenue à la conclusion que les offres suisses étaient généralement plus chères que celles commercialisées en Allemagne, Autriche, France et Italie⁹.

⁵ Evolution des services groupés : cf. OFCOM, Statistique officielle des télécommunications 2009, tableau SG-1, p. 58.

⁶ DSL est l'abréviation de *Digital Subscriber Line*. Le DSL désigne une famille de technologies qui permettent la transmission à haut débit sur une ou plusieurs paires de cuivre de la boucle locale.

⁷ Remarquons que cette baisse est essentiellement due au doublement de la vitesse de transmission proposée par Swisscom depuis août 2011 pour son offre standard. Ainsi, pour 49 francs par mois, la vitesse de téléchargement offerte n'est plus de 5 000 Kbit/s mais de 10 000 Kbit/s. L'offre est également adaptée pour les anciens clients. Les ajustements sont réalisés progressivement et s'achèveront en décembre 2012, même si la plupart des clients ont déjà pu bénéficier du changement depuis septembre 2011.

⁸ Les données présentées dans ce paragraphe figurent dans l'annexe 1 (tableaux 3 et 4 et figure 1). A relever que les valeurs sont exprimées en USD. Si l'on établissait une comparaison en tenant compte de la parité des pouvoirs d'achat, la Suisse ferait meilleure figure.

⁹ Surveillance des prix, Analyse comparative des prix de l'accès à Internet en Suisse et entre la Suisse et ses pays voisins. Période d'analyse : mars-avril 2011, Berne, octobre 2011, 32 p.

2.1.3 Nouveau bilan

Depuis le rapport du Conseil fédéral publié en 2010, la situation n'a pas vraiment évolué, les événements les plus pertinents concernant surtout le déploiement du très haut débit (cf. chap. 4). A la lumière des nouveaux développements observés sur le marché (*i.e.* le déploiement des réseaux de nouvelle génération) et du peu de succès rencontré par l'accès à haut débit, une définition légale plus large de cette forme d'accès, envisagée en 2010, arriverait sans doute trop tard pour la plupart des opérateurs alternatifs et, partant, n'aurait pas beaucoup d'avenir (cf. ch. 3.2.1.3).

2.2 Marchés des services de télécommunication sur réseaux mobiles

2.2.1 Situation de départ

En ce qui concerne le marché de la **téléphonie mobile**, plusieurs symptômes d'une concurrence anémiée ont été identifiés en 2010, tels les prix élevés en comparaison internationale, l'emprise durable exercée par l'opérateur historique sur le marché ainsi que l'existence de plusieurs pratiques entravant la dynamique concurrentielle (p. ex. subventionnement des terminaux, contrats de longue durée renouvelés automatiquement). Le niveau élevé des prix de terminaison (F2M, M2M¹⁰) que se facturent les opérateurs sur le marché de gros et son impact sur les prix de détail n'ont également laissé personne indifférent. Plusieurs options d'intervention ont été évoquées, notamment la possibilité d'accorder à la Commission de la communication (ComCom) le pouvoir de fixer les prix de gros pour la terminaison des appels ou encore l'obligation qui pourrait être imposée aux concessionnaires mobiles d'offrir à leurs concurrents sans infrastructures un service d'itinérance nationale.

En revanche, l'analyse du marché des **services mobiles à large bande** n'a pas mis en évidence de problèmes particuliers. Dans ce marché en pleine phase de démarrage, il fallait éviter de casser la dynamique qui se mettait en place en intervenant prématurément. Tout au plus a-t-il été suggéré que les autorités collectent des données statistiques de manière à pouvoir suivre adéquatement l'évolution de la situation et qu'elles s'interrogent au besoin sur la nécessité de prendre des mesures pour prévenir les factures dites "salées".

En matière d'**itinérance internationale**, les tarifs facturés aux usagers suisses se trouvant dans les pays membres de l'Union européenne (UE) étaient de manière générale clairement plus élevés que les prix plafonds fixés par la réglementation européenne (à savoir les eurotarifs)¹¹ et imposés aux opérateurs établis dans les pays membres. Par contre, selon une étude, unique, réalisée par l'OCDE en 2009, cela n'était pas le cas des prix pratiqués pour les services d'itinérance utilisés en dehors de l'Union. Pour que l'usager suisse puisse bénéficier des eurotarifs sans que cela ne crée de distorsions concurrentielles, la seule voie jugée envisageable consistait à conclure un accord bilatéral avec l'UE.

2.2.2 Développements généraux récents

2.2.2.1 Opérateurs de services de communication mobiles

Depuis la publication du rapport en 2010, le nombre d'opérateurs titulaires d'une concession de radiocommunication mobile n'a pas changé (quatre concessions GSM et trois UMTS).

Pendant de nombreuses années, l'offre de services mobiles a essentiellement été le fait de trois grands acteurs qui se disputaient le marché. Les propriétaires de Sunrise et d'Orange ont, au début de l'année 2010, montré qu'ils ne s'accommodaient plus de la situation. Dans un premier temps, les

¹⁰ F2M est l'abréviation utilisée pour désigner un appel émis du réseau fixe à destination des réseaux mobiles. L'abréviation M2M est utilisée lorsque la communication est réalisée à partir d'un réseau mobile et est terminée sur un réseau mobile.

¹¹ Les différences de prix concernaient surtout la voix et les SMS.

deux entités ont manifesté leur intention de fusionner. Ce projet n'a cependant pas pu être mené à bien, la Commission de la concurrence (COMCO) ayant posé son veto en avril 2010.

Ce refus a vraisemblablement conforté les propriétaires de Sunrise à vendre leur entreprise. Ainsi, en octobre 2010, TDC a annoncé la cession de l'entreprise au fonds d'investissement CVC Capital Partners. En juillet 2011, France Télécom a signalé qu'elle était à la recherche d'un repreneur pour Orange Suisse, arguant qu'elle préférerait investir sur des marchés plus prometteurs en termes de croissance. C'est finalement à la veille de Noël que le public a pris connaissance de la cession d'Orange Suisse au fonds d'investissement Apax Partners basé en Grande-Bretagne. Le 17 février 2012, la COMCO a indiqué qu'après avoir examiné le projet d'acquisition d'Orange par Apax Partners, elle estimait qu'il ne causait pas d'atteinte à la concurrence¹².

Il est difficile, voire impossible, d'évaluer – à court et, surtout, à moyen termes – l'impact exercé sur le marché par ces remous. Depuis que l'entreprise Sunrise a changé de propriétaire, elle semble être devenue un peu moins agressive sur le front des prix, comme l'atteste, par exemple, l'augmentation du prix exigé pour les SMS depuis le 1^{er} janvier 2011.

2.2.2.2 Evolution du marché de la téléphonie mobile

Le marché de la téléphonie mobile continue de croître de manière satisfaisante. Preuve en est, le nombre d'utilisateurs des services téléphoniques a encore augmenté de 3,4% en 2010, ce qui est réjouissant pour un marché qui affiche une certaine maturité. En décembre 2010, on dénombrait 9,6 millions de cartes SIM activées. Le nombre et la durée des communications vocales ainsi que le nombre de SMS et de MMS envoyés affichent des taux de croissance honorables, comme le prouvent les valeurs présentées au tableau 5 de l'annexe 1.

En ce qui concerne le poids de l'opérateur historique sur le marché, la situation n'a pas fondamentalement changé. En examinant les derniers chiffres à disposition (tableau 5 de l'annexe 1), on constate en effet que la part de marché de Swisscom, mesurée selon la durée totale des communications, a très légèrement augmenté (+ 0,8 points) pour atteindre 56,6% en décembre 2010, alors que sa part de marché, mesurée selon le nombre de clients, a diminué d'un point (59,4% en 2010).

2.2.2.3 Evolution du marché du haut débit mobile

La demande pour les services à haut débit sur réseaux mobiles est en pleine expansion. Ainsi, le nombre de contrats permettant l'accès Internet à large bande sur réseaux mobiles a augmenté de 51,1% en 2009, respectivement 25,6% en 2010, pour atteindre un total de 3,4 millions. Quant au volume de données transférées, il a été multiplié par un facteur équivalant à 9,3 entre 2008 et 2010 (tableau 6 de l'annexe 1). En dépit de cette évolution positive, le taux de pénétration du haut débit mobile reste assez moyen, puisque la Suisse occupe le 16^e rang (sur 34) des pays de l'OCDE¹³.

2.2.3 Evolution des prix

2.2.3.1 Prix de la téléphonie mobile

Comme l'attestent les divers paniers établis pour les années 2010 et 2011 (tableau 7 de l'annexe 1), le coût de l'utilisation des services de téléphonie mobile a diminué, illustrant ainsi une baisse des prix observés sur le marché de détail. On notera que l'ampleur de la diminution ainsi que sa répartition dans le temps varient en fonction du profil de consommation. Si les petits usagers ont bénéficié d'une baisse modeste en 2010 et en 2011, les gros usagers ont en revanche profité d'une diminution plus

¹² Voir le communiqué de presse de la COMCO du 17 février 2012.

¹³ On observe un taux de pénétration de 48,7% (pour 100 habitants) en juin 2011. Source : Broadband portal de l'OCDE.

importante en 2010, laquelle a été suivie par une légère augmentation en 2011. Quant aux usagers moyens, leur cas se situe entre les deux constellations susmentionnées. Signalons encore que les baisses de coût observées entre 2010 et 2011 sont d'autant plus satisfaisantes que le taux de TVA a augmenté de 0,4 point au 1^{er} janvier 2011. Malgré ces évolutions encourageantes, les prix pratiqués restent plutôt élevés en comparaison internationale, comme le montre l'illustration 2 de l'annexe 1.

2.2.3.2 Prix de terminaison des appels sur réseaux mobiles

Le niveau élevé des prix de terminaison des communications mobiles exigés sur le marché de gros par les opérateurs exploitant des réseaux et, partant, l'effet exercé sur les prix de détail préoccupent les autorités de régulation depuis de nombreuses années. Constatant que les prix de terminaison helvétiques étaient élevés en comparaison internationale, la COMCO a ouvert une enquête en octobre 2002 déjà. Cette démarche a débouché, en février 2007, sur une première décision infligeant à Swisscom une amende de 333 millions de francs au titre d'abus de position dominante. Depuis, de recours en recours, cette affaire a largement occupé les tribunaux. Elle a trouvé son épilogue en avril 2011, lorsque le Tribunal fédéral a admis le recours de Swisscom pour des motifs de procédure. L'affaire est désormais classée et l'amende définitivement annulée. Selon la COMCO, la démarche n'a cependant pas été vaine puisqu'elle aurait poussé les opérateurs à baisser leurs prix¹⁴.

Parallèlement à la publication du rapport d'évaluation sur le marché des télécommunications du Conseil fédéral du 17 septembre 2010, les opérateurs ont annoncé une baisse importante des prix de terminaison à compter du 1^{er} octobre (~ – 42%) ainsi qu'une seconde diminution, beaucoup plus légère celle-là, pour le 1^{er} janvier 2011¹⁵. Dans la foulée, plusieurs opérateurs ont signalé la fixation de prix de détail plus attractifs, notamment pour les appels émis depuis le réseau fixe. Les baisses des coûts des paniers pour la téléphonie mobile mentionnées plus haut (cf. 2.2.3.1) sont autant d'indices qui laissent penser que la diminution des prix du marché de gros a bel et bien été répercutee sur les prix du marché de détail¹⁶.

2.2.3.3 Prix du haut débit mobile

A l'heure actuelle, l'on ne dispose pas d'indice de prix qui permette de suivre méthodiquement l'évolution du prix du haut débit mobile en Suisse, tout comme il n'existe pas (encore) de méthode de comparaison des prix reconnue sur le plan international. L'ouvrage est sur le métier mais la tâche se révèle particulièrement ardue¹⁷.

2.2.3.4 Prix des services d'itinérance internationale

2.2.3.4.1 Evolution générale des prix

Conformément aux souhaits émis dans le rapport du Conseil fédéral publié en 2010, l'Office fédéral de la communication (OFCOM) collecte systématiquement et périodiquement des données sur l'itinérance internationale auprès des opérateurs et publie régulièrement les informations dont il dispose. Dans ce contexte paraissent deux fois par année des comparaisons de prix établies entre la

¹⁴ Voir les communiqués de presse de la Comco des 20.04.2011 et 20.12.2011.

¹⁵ Voir le communiqué de presse de Swisscom du 09.09.2010.

¹⁶ Divers calculs réalisés par l'OFCOM confirment cette impression.

¹⁷ En effet, la réalité est complexe (*i.e.* différences de débits des produits, subventionnement ou non des terminaux, service offert dans des offres groupées, variation des performances en fonction du nombre d'usagers et de la technologie utilisée, plafonnement de la consommation différent selon les forfaits, etc.) et, par conséquent, le nombre de conventions à fixer pour mettre au point une méthode particulièrement élevée.

Suisse et les pays de l'UE, respectivement de l'Espace économique européen (EEE). La situation qui prévaut sur le marché est ainsi plus transparente et permet un meilleur suivi de la part des autorités.

En ce qui concerne l'évolution des services d'itinérance utilisés par les clients des opérateurs suisses, on relèvera que la croissance observée entre 2009 et 2010 est relativement modeste pour la voix et plus importante pour les SMS (+ 10,8%) ainsi que pour les données (+ 65,5%) (tableau 8 de l'annexe 1).

Même si les opérateurs commercialisent toujours de nouvelles formules tarifaires juste avant les vacances d'été, les prix au sens strict ont relativement peu bougé pour la période allant de mi-septembre 2010 à fin septembre 2011, puisque seuls ceux facturés pour le trafic de données ont baissé. Swisscom a ensuite introduit une baisse graduelle des prix des appels en Europe pour ses abonnés à compter du 1^{er} octobre 2011 et jusqu'en 2014. En 2012, les clients dotés de cartes prépayées profiteront également d'une diminution des prix pour la voix et le prix du trafic de données devrait également être revu à la baisse¹⁸. En procédant ainsi, Swisscom conforte sa position d'opérateur le moins cher.

En considérant les derniers chiffres disponibles (tableau 9 de l'annexe 1), force est de constater que les écarts qui séparent les prix suisses de ceux facturés dans l'UE/EEE pour l'utilisation de services en itinérance au sein de la zone UE/EEE ont plutôt augmenté. Ainsi, au 2^e trimestre de l'année 2011, le prix moyen suisse des appels effectués dans l'espace UE/EEE était de 109,6% plus élevé que la moyenne des 29 autres pays pour les appels sortants, alors que pour les appels entrants la différence se montait à 150,0%. Quelle que soit la comparaison effectuée, la situation n'est pas en faveur de la Suisse, à une exception près puisque le prix moyen facturé aux titulaires d'un abonnement pour les données en itinérance correspond approximativement au prix moyen calculé pour l'Union. Plus est, les prix pour les appels sont, en Suisse, facturés en minutes alors qu'ils le sont en secondes dans les pays de l'UE¹⁹, ce qui défavorise davantage les clients des opérateurs suisses²⁰. Lorsqu'on examine les appels hors espace UE/EEE, notre pays a également de la peine à rivaliser avec ses voisins.

Aspirant à ce que la différence entre le prix des communications mobiles domestiques et celui des communications en itinérance à l'étranger (mais au sein de l'UE) soit aussi faible que possible, la Commission européenne a mis en place, depuis 2007, une politique très offensive, se basant sur la fixation de prix plafonds périodiquement ajustés à la baisse ainsi que sur diverses autres mesures d'encadrement (p. ex. tarification à la seconde). Ainsi, pour la cinquième fois, plusieurs prix plafonds ont été ajustés à la baisse au 1^{er} juillet 2011²¹. Le règlement actuel expirant en juin 2012, la Commission a fait, en juillet 2011, une proposition de règlement qui prolonge la régulation des tarifs

¹⁸ Cf. communiqué de presse de Swisscom du 20.09.2011.

¹⁹ La tarification à la seconde commence dès la 1^{ère} seconde pour les appels entrants et dès la 31^e pour les appels sortants. La tarification à la seconde a été imposée par le règlement (CE) n° 544/2009 du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2009 modifiant le règlement (CE) n° 717/2007 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de téléphonie mobile à l'intérieur de la Communauté et la directive 2002/21/CE relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques, JO L 1267 du 29.06.2009, p. 12. et ss.

²⁰ La différence entre le nombre de minutes effectivement utilisées et le nombre de minutes facturées se montait à environ 14% en 2010. Source : OFCOM, Itinérance internationale, Comparaisons nationales et internationales (2010), Bienné, juillet 2011, p. 4.

²¹ Les prix plafonds pour les tarifs de gros ont diminué de 0,80 à 0,50 euros par Mo pour les données et de 0,22 à 0,18 euros par minute pour les appels. Quant aux prix plafonds pour les tarifs de détail, ils sont passés, hors TVA, de 0,39 à 0,35 euros par minute pour les appels émis et de 0,15 à 0,11 euros pour les appels reçus.

d'itinérance jusqu'au 30 juin 2016 sur le marché de détail et jusqu'au 30 juin 2022 sur le marché de gros et prévoit deux mesures structurelles dont la vocation serait de stimuler la concurrence. La première mesure consisterait à donner aux usagers la possibilité de souscrire à un contrat d'itinérance moins cher, distinct de leur contrat national, tout en conservant le même numéro de téléphone. La seconde donnerait le droit aux opérateurs mobiles (avec ou sans réseau) d'utiliser les réseaux d'autres opérateurs dans d'autres Etats membres à des prix de gros réglementés. A l'heure actuelle, il existe encore beaucoup d'incertitudes quant à la manière dont ces mesures pourraient être mises en oeuvre du point de vue technique ainsi que des divergences de vues quant à leur opportunité. Dans ces circonstances, on comprendra qu'il est un peu tôt pour se prononcer sur l'intérêt que l'application de telles mesures pourrait revêtir dans notre pays. Dans tous les cas, le Parlement européen, qui a eu ses premiers échanges de vues sur le dossier le 10 novembre 2011, devrait s'efforcer de prendre une décision avant l'été prochain.

2.2.3.4.2 Mesures destinées à accroître la maîtrise des dépenses

Surfer sur Internet via un réseau de communication mobile peut s'avérer être une occupation très dispendieuse. La presse se fait régulièrement l'écho de clients qui doivent s'acquitter de factures aux montants stratosphériques. Si le problème peut exister au niveau national²², c'est surtout lorsque l'usager recourt à des services en itinérance internationale que la situation peut devenir tout particulièrement critique.

Cette situation entamant la confiance des usagers, les opérateurs se sont vus contraints de prévoir des parades. Ainsi, Swisscom et Sunrise ont mis sur pied des systèmes d'alerte qui sont opérationnels depuis le début du second semestre de l'année 2011. En gros, ces systèmes fonctionnent de la manière suivante : l'usager est averti par SMS dès que sa consommation atteint un montant déterminé et le surf est bloqué, à moins que l'usager n'en dispose autrement en signifiant clairement à son opérateur son intention de continuer²³. Orange avait également annoncé vouloir mettre en place un tel système (cf. aussi ch. 5.1.2).

2.2.3.4.3 Initiatives politiques

Les prix élevés des services d'itinérance internationale mécontentent les usagers et sont à l'origine de nombreuses initiatives citoyennes et politiques invitant le gouvernement à intervenir.

Ainsi, en mai 2011, les associations de consommateurs ont lancé une pétition demandant à la Conseillère fédérale Doris Leuthard d'imposer aux opérateurs téléphoniques suisses des tarifs maximums pour les appels sortants et entrants ainsi que l'envoi de SMS faits depuis l'étranger, à l'instar de ce qui se pratique dans l'UE. Cette pétition est parvenue à réunir plus de 55'000 signatures en cinq semaines.

Par ailleurs, depuis la publication du rapport du Conseil fédéral en 2010, quatre nouvelles interventions parlementaires ont traité de la question de l'itinérance internationale, soit, par ordre chronologique, le postulat von Rotz, la motion Fuchs, la motion Wyss et l'interpellation Gruber²⁴. Tous

²² Au niveau national, il existe différents moyens pour se prémunir contre les mauvaises surprises, p. ex. en concluant un abonnement adéquat ou en recourant au calculateur de données mis à disposition par un opérateur sur Internet afin de mieux appréhender son volume exact de navigation. Par ailleurs, certaines offres qui ne permettent pas une navigation illimitée prévoient un montant maximum raisonnable de dépenses quotidiennes (du type 5 francs par jour au maximum).

²³ Les mesures d'alerte ne concernent que les services d'itinérance pour les données. En effet, pour des raisons techniques, il n'est pas possible de mettre en œuvre des alertes et des blocages pour la téléphonie, car un décompte en temps réel n'est pas possible.

²⁴ Postulat von Rotz 10.3782 "Tarifs d'itinérance internationale. Solution rapide au problème des factures stratosphériques"; motion Fuchs 11.3472 "Téléphonie mobile. Tarifs d'itinérance corrects

ces objets parlementaires réclament peu ou prou la même chose, c'est-à-dire la prise de mesures visant à contenir les dépenses des consommateurs suisses lors de l'utilisation de leur téléphone portable à l'étranger.

La motion Wyss a, en particulier, bénéficié d'un large soutien puisque le Conseil national l'a acceptée par 181 voix contre 5 en septembre 2011, alors que le Conseil fédéral proposait de la rejeter. Lors de sa séance du 10 novembre 2011, la Commission des transports et des télécommunications du Conseil des Etats (CTT-E) a décidé d'attendre la publication du présent rapport avant d'entamer de nouvelles discussions sur cet objet parlementaire.

Le Conseil fédéral prend acte de ces critiques et admet que les prix suisses sont relativement élevés en comparaison avec ceux pratiqués au sein de l'UE. L'introduction unilatérale de prix plafonds – à l'instar de ce qui est pratiqué dans l'Union – permettrait certes d'assurer de meilleures conditions d'itinérance en Europe pour les clients d'un fournisseur suisse. Cependant, une telle mesure ne s'avère guère indiquée car elle ne concernerait que les prix facturés aux usagers et non les prix de gros exigés par les partenaires étrangers, prix sur lesquels les partenaires suisses ont relativement peu d'emprise. A cet égard, rappelons qu'une part du prix de détail exigé par un opérateur suisse pour un service d'itinérance internationale est composée du prix de gros qu'il doit payer à un partenaire étranger pour l'utilisation du réseau par sa clientèle. Les prix de gros sont le fruit de négociations et leur niveau dépend des rapports de force en présence. Les opérateurs qui peuvent gérer de nombreuses minutes d'itinérance obtiennent de meilleures conditions que les petits opérateurs. Si seuls les prix de détail étaient fixés, alors que les prix de gros obéiraient aux règles de l'offre et de la demande, les petits fournisseurs risqueraient de voir leur marge diminuer sensiblement et leur entreprise s'affaiblir sur le marché national, ce qui pourrait nuire à la situation de la concurrence en Suisse.

En fait, des plafonds aux prix pratiqués entre les opérateurs suisses et européens ne pourraient être judicieusement imposés qu'au travers d'un accord avec l'UE. Le Conseil fédéral suit les développements au niveau européen et multilatéral. Il faudrait ainsi vérifier si, en tout état de cause, un accord préférentiel en la matière serait compatible avec les règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). La Suisse participe activement aux délibérations y relatives dans le cadre de l'OMC. En outre, l'OCDE vient d'adopter une recommandation au sujet de l'itinérance mobile internationale dont la portée pratique et la mise en œuvre doivent encore être analysées²⁵.

Le Conseil fédéral a par ailleurs émis le souhait que les opérateurs suisses répercutent au profit des usagers les modifications de taux de change qui seraient à leur avantage²⁶. Or, après investigations auprès des trois grands opérateurs de téléphonie mobile Orange, Sunrise et Swisscom, il apparaît que leur marge de manœuvre est loin d'être aussi importante que prévu, et ce pour les raisons suivantes :

- La durée de validité des contrats conclus avec les partenaires étrangers étant de plusieurs mois, les prix restent constants jusqu'à la conclusion d'un nouvel accord.
- En principe, les contrats sont conçus de sorte qu'une partie des variations de change soient déjà amortis par le système. Ainsi, les montants dus à chaque fois pour une période déterminée se compensent les uns les autres, de sorte que seul est versé le solde entre les

pour les appels et les SMS"; motion Wyss 11.3524 "Halte aux tarifs de mobile prohibitifs à l'étranger"; interpellation Gruber 11.3581 "Tarifs d'itinérance internationale des téléphones mobiles".

²⁵ Recommandation C(2012)7 du 16 février 2012.

²⁶ Voir à ce propos les réponses apportées aux motions Wyss et Fuchs ainsi qu'à l'interpellation Gruber mentionnées plus haut.

entreprises concernées. Les montants effectivement versés ainsi que les fluctuations monétaires restent faibles. La compensation du solde se fait souvent sous la forme de droits de tirage spéciaux (DTS), qui se basent sur un panier de plusieurs devises et réagissent ainsi moins aux variations d'une d'entre elles.

- Plus est, la répercussion des gains potentiels sur les tarifs n'est pas chose aisée, dans la mesure où il n'y a pas de lien direct entre les prix de détail, qui sont répartis dans un nombre restreint de catégories²⁷, et les prix de gros, qui sont eux le fruit de plusieurs centaines de contrats.

En résumé, on constate que les entreprises ne compensent que les montants différentiels et que, par conséquent, les éventuels gains de change sont minimes. Par ailleurs, il est difficile d'appliquer les fluctuations monétaires à court terme dans les calculs de prix à moyen ou long terme qui servent parfois de base aux vastes plans tarifaires des entreprises.

2.2.4 Développements en cours

2.2.4.1 Evolution technologique et développement des réseaux

Depuis quelques années, la consommation de prestations de radiocommunication mobile connaît un essor important et la tendance n'est pas près de s'inverser. L'augmentation de la demande aiguille le progrès technologique et incite les opérateurs à investir. Par exemple, l'entreprise Orange a communiqué, en juin 2010, qu'elle investirait 700 millions de francs au cours des cinq prochaines années dans la modernisation et le développement de son réseau mobile (HSPA, HSPA+ et LTE). Quant à Swisscom, elle a commencé à déployer la technologie HSPA+ notamment dans les grandes villes et à tester le réseau LTE, tandis que Sunrise a annoncé qu'elle allait investir dans le HSPA+²⁸.

2.2.4.2 Mise au concours des fréquences

L'attribution des fréquences de radiocommunication mobile actuellement libres ainsi que de celles qui le deviendront en 2014 et en 2017 suite à l'expiration des concessions GSM respectivement UMTS constitue une étape importante en vue d'assurer la planification des investissements et la gestion de l'offre sur le long terme. Après quelques consultations supplémentaires avec les parties intéressées, le processus de mise au concours des fréquences, lancé par la ComCom en novembre 2010, a abouti à la vente aux enchères desdites fréquences qui s'est conclue en février 2012²⁹. Les concessions y relatives seront formellement octroyées par la ComCom aux opérateurs ayant participé avec succès à ce processus, à savoir Orange, Sunrise et Swisscom, au cours du printemps 2012. Force est de constater que chacun de ces opérateurs a réussi à élargir sensiblement l'étendue du spectre désormais à sa disposition. De ce point de vue, rien n'empêchera une concurrence soutenue sur le marché des télécommunications mobiles à l'avenir.

2.2.5 Nouveau bilan

Depuis la publication du rapport consacré à l'évaluation du marché des télécommunications en septembre 2010, la situation s'est améliorée sur le front de la téléphonie mobile. Ainsi, le coût de l'utilisation des services de téléphonie mobile a dans l'ensemble baissé. En comparaison internationale, les prix restent cependant élevés et, corrélativement, le potentiel de baisse non négligeable, même si l'on tient compte des coûts de production plus élevés dus à certaines normes de protection de l'environnement ou encore du fait que l'obtention de permis de construire pour les

²⁷ Par exemple, l'opérateur historique a quatre classes différentes de prix.

²⁸ Voir les communiqués de presse d'Orange du 22.06.2011, de Swisscom du 07.10.2010, du 21.06.2011, du 07.11.2011 et du 08.12.2011, de Sunrise du 23.05.2011.

²⁹ Voir le communiqué de presse commun de la ComCom et de l'OFCOM du 23.02.2011.

antennes de téléphonie mobile prend un certain temps. Durant la même période, certaines pratiques peu favorables à un fonctionnement fluide du marché, telles que le subventionnement de terminaux ou la prolongation automatique des contrats, se sont assouplies, voire sont sur le point de disparaître. A peu près au même moment que la publication du rapport d'évaluation, les opérateurs ont annoncé une baisse substantielle des prix de terminaison mobile. Même si l'on peut, à la lumière du passé et compte tenu de l'analyse de la situation présente, émettre quelques doutes quant au bon fonctionnement de la concurrence sur le marché des services de radiocommunication mobile, l'introduction d'un instrument tel que l'encouragement des MVNOs³⁰ par l'obligation faite aux concessionnaires d'offrir un service d'itinérance nationale ne serait guère opportune à ce stade, notamment au vu des améliorations constatées et des défis imminents en terme d'investissements. Le Surveillant des prix affiche un avis différent à ce sujet³¹.

Quant aux prix des services d'itinérance internationale, ceux-ci ont amorcé un mouvement à la baisse sous l'impulsion de Swisscom notamment. Par ailleurs, de nouvelles diminutions ont déjà été annoncées pour ces prochaines années. En dépit de cette évolution, l'écart qui nous sépare du niveau des prix pratiqués dans la zone UE/EEE ne semble pas devoir se résorber, ce qui ne manque pas de mécontenter les consommateurs. Quelle que soit la solution qui pourrait être finalement appliquée, le risque existe que les opérateurs augmentent le prix de leurs autres prestations, de manière à maintenir plus ou moins constant le niveau de leurs recettes. Par ailleurs, si l'UE devait finir par recourir à des mesures structurelles en vue de stimuler la concurrence dans le domaine de l'itinérance internationale, il conviendra alors d'analyser plus en détail la pertinence que pourrait avoir l'application de mesures similaires dans notre pays. A l'heure actuelle, il est trop tôt pour se prononcer, même s'il faut être conscient du fait que l'application de mesures structurelles en Suisse ne réglerait en principe pas les difficultés de négociation rencontrées par nos opérateurs locaux sur les marchés de gros internationaux.

³⁰ Un MVNO (*Mobile Virtual Network Operator*) est défini comme un fournisseur de services de télécommunication qui offre et facture des services mobiles à ses propres clients sur le marché de détail, mais qui ne possède ni son propre réseau d'accès radio ni les droits pour l'utilisation des fréquences.

³¹ Début février 2012, le Surveillant des prix a adressé un courrier à la conseillère fédérale en charge des télécommunications, lui demandant d'évaluer la possibilité de réglementer l'accès aux réseaux de radiocommunication mobile.

3 Marché de gros et régime de l'accès

3.1 Contexte

3.1.1 Introduction

Dans le domaine des télécommunications, la réglementation de l'accès part du principe que la concurrence sur le marché de gros favorise la concurrence sur le marché de détail. Lorsqu'ils ont besoin d'un accès, les fournisseurs de services doivent avoir la possibilité de choisir entre plusieurs exploitants de réseaux. Si cette possibilité de choix ou cette concurrence sur le marché de gros fait défaut, le législateur peut intervenir pour créer des rapports de concurrence et rétablir ainsi un équilibre entre les acteurs du marché. Tel est le but poursuivi par la réglementation de l'accès inscrite dans la LTC. Comme l'a signalé le Conseil fédéral dans son évaluation, le système actuel n'est toutefois pas optimal.

3.1.2 Aménagement de la réglementation de l'accès

Dans certains domaines importants, comme le dégroupage de la boucle locale ou l'accès à haut débit, la réglementation de l'accès en Suisse repose uniquement sur la technologie du cuivre. Contrairement à ce que l'on observe dans les pays voisins, elle n'est pas conçue de manière technologiquement neutre. En outre, l'instrument de réglementation dont dispose la ComCom se limite à imposer des prix alignés sur les coûts et à définir certaines modalités d'accès en cas de litige. Lors de distorsions de la concurrence, la commission n'a pas la possibilité d'intervenir de manière plus ciblée et moins intrusive, par exemple en prescrivant des dispositions en matière de transparence ou en imposant des obligations d'accès sans contrôle des prix.

3.1.3 Calcul des prix

L'actuel modèle de calcul des prix repose sur la théorie des marchés contestables. Les prix alignés sur les coûts sont calculés non pas selon les coûts réels supportés par le fournisseur obligé de fournir l'accès, mais en fonction des coûts hypothétiques incomptant à un nouvel acteur sur le marché contraint à la rentabilité avec un réseau de télécommunication à la pointe de la technique. Comme l'a indiqué le Conseil fédéral dans son évaluation, cette méthode a permis d'instaurer des prix très compétitifs au niveau international, notamment dans le domaine de l'interconnexion. Par contre, elle présente des lacunes lorsqu'il s'agit de déterminer les prix des produits d'accès pour lesquels aucune duplication ne se justifie économiquement parlant tant que les capacités à disposition suffisent. On songe ici notamment aux canalisations de câbles qui ont une durée de vie très longue, sont peu sujettes à l'innovation technologique et, de surcroît, deviennent toujours plus chères à poser, contrairement à la tendance générale observée dans le secteur des infrastructures de télécommunication. Dans de tels cas, le Conseil fédéral a estimé que les coûts devraient être examinés et, si nécessaire, adaptés en se basant sur des valeurs historiques.

Il faut néanmoins pas oublier que les prix de gros peuvent aussi avoir une influence sur la mise en place de nouvelles technologies. Si les prix des offres de gros actuelles sont trop bas, les prix facturés aux clients sur le marché de détail diminuent dans une même proportion. Cette tendance est certes à saluer dans une optique à court terme, mais elle peut aussi avoir pour effet de retarder la mise en œuvre de nouvelles technologies. Une telle situation n'incite guère à investir dans la construction de nouvelles infrastructures. À l'inverse, si les prix de gros sont trop élevés, les anciennes infrastructures sont exploitées trop longtemps au détriment des investissements dans de nouvelles infrastructures plus performantes. Ainsi, un fournisseur dominant sera peu enclin à investir s'il couvre des coûts importants au moyen d'une infrastructure déjà amortie.

3.1.4 Défis à relever au niveau de la procédure et des compétences

3.1.4.1 Effet à l'égard de tiers

Le Tribunal administratif fédéral a reconnu en février 2010 que les décisions en matière d'accès rendues par la ComCom ne déployaient pas d'effet direct à l'égard de tiers. Autrement dit, les prix entrés en force par voie de décision ne s'appliquent pas à tous les fournisseurs; ils n'ont d'effet direct qu'entre les parties impliquées dans la procédure. Les fournisseurs tiers ont néanmoins la possibilité, sur la base de l'obligation de non-discrimination (art. 11, al. 1, LTC), d'obtenir d'un juge civil l'application rétroactive des prix fixés par l'autorité³². Dès lors, les fournisseurs qui n'ont pas pu insérer en temps voulu dans leurs contrats une clause exhaustive et rétroactive d'effet à l'égard de tiers sont lésés. Ils sont obligés de passer par un juge civil pour bénéficier aussi des prix fixés par la ComCom. Une telle démarche peut s'avérer lourde et compliquée.

3.1.4.2 Maxime de disposition et primauté des négociations

Comme l'a remarqué le Conseil fédéral dans son évaluation, en Suisse, en vertu du droit en vigueur, il n'est possible d'intervenir au niveau de la régulation que lorsque les parties impliquées défendent des intérêts opposés. Cette situation découle du principe propre au régime suisse actuel selon lequel la ComCom n'intervient que si un fournisseur refuse d'accepter les conditions d'accès proposées par la partie adverse – en position dominante sur le marché – et lui demande d'examiner et de fixer ces conditions dans le cadre d'une demande d'accès. Dans certains cas de figure exceptionnels, il peut arriver qu'un niveau de prix plus élevé convienne à toutes les parties, comme c'est le cas par exemple pour la terminaison mobile. Dès lors, il n'existe aucune possibilité d'intervention, que ce soit au niveau sectoriel ou éventuellement, comme expliqué plus loin, au niveau du droit des cartels. Comme le montre l'expérience en la matière, les petits fournisseurs susceptibles d'être intéressés par des prix d'accès plus bas redoutent les risques de procédure liés à une demande d'accès et finissent par y renoncer.

3.2 Nouveaux développements

3.2.1 Développement et importance des diverses formes d'accès³³

3.2.1.1 Interconnexion

Dans le domaine de l'interconnexion, la réglementation de l'accès est une réussite. L'évaluation a d'ailleurs mis en évidence ce succès. Les prix suisses de l'interconnexion sont très compétitifs en comparaison internationale. Après les décisions de principe rendues par le Tribunal fédéral en 2006, les décisions de la ComCom n'ont tout d'abord pas été contestées. La situation a toutefois changé avec les décisions en matière de prix concernant les années 2009 et 2010. Il faut savoir que les procédures de recours constituent un frein à la fixation rapide de prix alignés sur les coûts et à la conclusion définitive des procédures d'accès subséquentes.

Intégrer l'évolution technologique dans les décisions en matière d'accès est un véritable défi. A l'avenir, l'interconnexion concerne de nouveaux réseaux qui ne seront plus orientés vers des services spécifiques, mais qui formeront une plateforme soutenue par le protocole internet (IP), universelle et ouverte à tous les services. Tout porte à croire cependant que les instruments juridiques à disposition permettront de répondre à cette évolution.

³²Arrêt du Tribunal administratif fédéral du 1^{er} février 2010 en l'affaire Swisscom (Suisse) SA contre Sunrise Communications SA et Commission fédérale de la communication concernant les conditions de l'accès totalement dégroupé au raccordement d'abonné, de la colocalisation et de l'interconnexion, décision partielle de la ComCom du 9 octobre 2008 (A-7162/2008, consid. 8 et 9).

³³ Les chiffres indiqués dans ce chapitre relatifs au développement des diverses formes d'accès proviennent du rapport 2011 de Swisscom sur l'évolution du dégroupage de la boucle locale et de l'interconnexion.

3.2.1.2 Accès totalement dégroupé au raccordement d'abonné

Le dégroupage de la boucle locale s'est rapidement développé après 2009, avant de montrer des signes de saturation. Au cours du deuxième semestre 2010 déjà, le nombre net de raccordements dégroupés n'a augmenté que de 6000³⁴ par mois en moyenne. La croissance a été encore plus faible en 2011. Lors du deuxième semestre 2011, on a encore enregistré en moyenne un peu plus de 3500 nouveaux raccordements dégroupés par mois. Fin 2010, 254 894 lignes de raccordement d'abonnés étaient dégroupées, un chiffre qui s'élevait à 305 834 fin 2011 (hausse de 51 000 en chiffres ronds).

Le recul va certainement se poursuivre. La paire torsadée en cuivre ne pouvant offrir que des capacités limitées pour la fourniture de services modernes basés sur la large bande, l'intérêt pour le dégroupage devrait continuer à faiblir. Même dans les zones urbaines, la plupart des raccordements dégroupés ne disposent pas en effet d'une largeur de bande suffisante pour transmettre les multiples offres IP-TV. Ainsi, Sunrise, jusqu'ici le fournisseur le plus entreprenant en matière de dégroupage, recourt désormais notamment aussi au produit commercial de gros VDSL de Swisscom pour sa nouvelle offre IP-TV.

A l'exception de l'Autriche, le pourcentage de raccordements dégroupés dans les pays voisins de la Suisse excède 20%, voire bien plus comme en France (39%). En comparaison, seuls 8% des raccordements ont été dégroupés en Suisse cinq ans après l'introduction de cet instrument de réglementation. Aujourd'hui, il ne faut plus s'attendre à une hausse importante des raccordements dégroupés; la demande devrait plutôt encore reculer en raison des limites techniques du support de cuivre.

3.2.1.3 Accès à haut débit

L'offre d'accès à haut débit de Swisscom est apparue sur le marché en novembre 2009. Pour l'heure, seul un fournisseur (VTX) l'utilise. Le nombre d'accès à haut débit (solde net) a atteint son niveau maximal en septembre 2010 (9487) et ne cesse de reculer depuis. Fin 2011, 8913 accès étaient encore enregistrés. Aucune hausse importante n'est à prévoir.

L'introduction de l'accès à haut débit n'a pas eu l'effet escompté par le législateur. Cette forme d'accès devait faciliter le dégroupage complet de la boucle locale et permettre à des fournisseurs tiers d'offrir temporairement à leurs clients des services à haut débit déjà durant la phase d'investissement précédant le dégroupage. Swisscom ayant contesté toute position dominante sur le marché, il a fallu deux ans pour clarifier la question devant les tribunaux. La mise à disposition de l'offre est intervenue trop tard et n'a donc pas pu remplir la fonction initialement prévue. En outre, l'aménagement juridique concret de l'accès à haut débit a rendu ce dernier moins attractif, au point que cette forme d'accès n'est plus guère considérée comme une véritable solution de remplacement au dégroupage complet. De plus, l'accès à haut débit est entouré d'un flou juridique qui ne facilite pas son utilisation. En effet, la durée du droit à la prestation est fixée dans la loi à quatre ans. Si plus aucune demande d'accès n'est déposée, elle devrait donc s'achever théoriquement fin octobre 2013. Par contre, la ComCom devrait probablement réexaminer le délai si une requête était tout de même présentée et que Swisscom soit obligée de revoir son offre.

3.2.1.4 Facturation de raccordements du réseau fixe

Le nombre de raccordements d'abonnés facturés a légèrement diminué depuis le dernier trimestre 2010. Fin 2011, il s'élevait encore à 104 214, représentant environ un quart des raccordements avec présélection de l'opérateur (*Carrier Preselection*, CPS).

³⁴ L'augmentation nette correspond au nombre de nouveaux raccordements indépendamment du nombre de raccordements dégroupés abandonnés pendant la même période.

Jusqu'ici, la majorité des raccordements facturés est à mettre sur le compte de Sunrise. La légère tendance à la baisse provient du fait que cet opérateur incite désormais ses clients CPS à opter pour un raccordement dégroupé. Si d'autres fournisseurs de CPS devaient à l'avenir facturer eux-mêmes la taxe de raccordement à leurs clients et ainsi mettre fin à la relation de ces derniers avec Swisscom, le nombre de raccordements facturés pourrait repartir à la hausse et constituer une part importante des raccordements avec présélection. Il convient toutefois de noter que la CPS en tant que forme d'accès est en perte de vitesse ces dernières années. Des environ 800 000 raccordements avec présélection enregistrés en 2008, il n'en reste que moins de la moitié trois ans plus tard. Ce recul devrait se poursuivre.

3.2.1.5 Lignes louées

La disponibilité d'une offre de lignes louées avantageuse et variée est importante pour la compétitivité internationale des entreprises industrielles et de services. Au chapitre de l'accès aux lignes louées, la ComCom a contraint Swisscom dans une décision de mars 2010 à introduire dans tout le pays une offre de base technologiquement neutre supportant toutes les largeurs de bande. Fin février 2012, les recours déposés par Swisscom ont finalement été rejetés en ce qui concerne les points essentiels³⁵. Dès lors, Swisscom ne pourra plus limiter son offre basée sur des prix alignés sur les coûts aux seules lignes louées de cuivre avec une largeur de bande maximale de 2 Mbit/s. Cette limitation de l'offre pratiquée jusqu'à présent explique vraisemblablement pourquoi la demande en lignes louées réglementées stagne (seulement 226 lignes louées inventoriées fin 2011).

3.2.1.6 Accès aux canalisations de câbles

En avril 2011, le Tribunal administratif fédéral a confirmé les prix fixés par la ComCom. Il n'a cependant pas contesté les allégations de la partie recourante qui estimait que la méthode de fixation des prix dans le domaine de l'accès aux canalisations de câbles pouvait éventuellement avoir un effet discriminatoire. A son avis, seule une modification de l'ordonnance du Conseil fédéral permettrait de remédier au problème.

Le nombre de canalisations de câbles régulées n'a cessé d'augmenter depuis l'introduction de cette forme d'accès; fin 2011, il s'élevait à 817. Il est possible que les prix comparativement élevés résultant de la méthode de calcul applicable freinent la demande.

3.2.2 Calcul des prix

3.2.2.1 Introduction

Comme démontré ci-dessus, le modèle de calcul des prix prévu dans l'ordonnance sur les services de télécommunication est fondé sur l'hypothèse que, pour être performant, un nouvel arrivant sur le marché aménage son réseau avec les technologies les plus récentes. Pour fixer les prix, le modèle tient notamment compte des investissements de renouvellement de ce réseau moderne remplissant des fonctions équivalentes (*Modern Equivalent Assets*, MEA). Les décisions en matière d'accès rendues jusqu'ici reposent sur le modèle d'un réseau de lignes à paire torsadée en cuivre.

Les réseaux de télécommunication connaissent actuellement un profond bouleversement technologique. S'agissant du réseau de connexion, une plateforme universelle (*All-/P*) a remplacé les réseaux de services spécifiques. Dans le réseau de raccordement, la fibre optique supplante peu à peu la paire torsadée en cuivre³⁶. Si ces nouvelles technologies étaient intégrées sans examen

³⁵ Cf., notamment l'arrêt du Tribunal administratif fédéral du 28 février 2012 dans l'affaire Swisscom (Suisse) SA contre Colt Telecom Services SA et la Commission fédérale de la communication ComCom concernant les conditions d'accès aux lignes louées (MLF) (A-2969/2010).

³⁶ La ComCom, en tant qu'autorité d'application du droit, a reconnu cette évolution dans une décision du 7 décembre 2011. Dans ses conclusions, elle a constaté que les nouvelles technologies devaient aussi être prises en compte dans la fixation des prix de l'accès pour satisfaire aux obligations légales

préalable dans le calcul des prix d'accès sur la base du modèle MEA, les prix de gros ainsi calculés ne seraient plus appropriés.

3.2.2.2 Intervention du législateur

Alors qu'il est tout à fait adéquat de déterminer les prix des services de l'interconnexion sur la base d'un réseau de connexion moderne (NGN), il semble problématique de calculer les prix de l'accès totalement dégroupé à la paire torsadée en cuivre par rapport à une infrastructure moderne à fibre optique. Les capacités et les fonctionnalités de ces deux infrastructures sont très différentes, à tel point qu'il est pratiquement impossible de déduire avec certitude le prix d'une paire torsadée (dont le potentiel est relativement restreint) à partir du prix de la fibre optique beaucoup plus performante. Déterminer le prix du dégroupage d'une ligne de cuivre à paire torsadée en fonction du coût d'un raccordement de fibre optique reviendrait à vouloir connaître le prix d'une bicyclette sur la base de la performance et du prix d'une voiture.

Une révision de l'ordonnance est envisageable. Il s'agirait de résoudre la question des éléments d'infrastructure de grande longévité et peu sujets à l'innovation – un problème qui a déjà été abordé dans l'évaluation de 2010, puis repris dans une interpellation³⁷ – et de réfléchir aux conséquences sur le dégroupage découlant spécifiquement du modèle MEA. Les règles de fixation des prix doivent être adaptées à cette nouvelle réalité, de manière à ce que les prix arrêtés sur leur base puissent à l'avenir aussi contribuer à la réalisation des buts poursuivis par la réglementation.

3.2.3 Procédure et compétences

En ce qui concerne les procédures d'accès, les lacunes relevées dans l'évaluation subsistent. Bien que la ComCom ait par le passé pris des décisions de principe, celles-ci sont régulièrement remises en question par de nouvelles procédures qui mettent l'accent sur de nouveaux problèmes. Ce phénomène entraîne en partie une adaptation des décisions antérieures, ce qui provoque naturellement des incertitudes. En fin de compte, la primauté des négociations et la maxime de disposition laissent aux parties toute latitude de décider elles-mêmes de s'accorder sur tel ou tel point ou de solliciter l'intervention de la ComCom. A l'exception des conditions sur l'accès à haut débit et du dégroupage d'une partie de la boucle locale (*subloop*), restés pratiquement sans effet jusqu'ici, les formes d'accès ont toutes fait l'objet de procédures, et ce à plusieurs reprises. Les décisions de la ComCom sont aussi de plus en plus soumises pour examen à l'instance supérieure.

3.3 Nouveau bilan de la situation

3.3.1 Réglementation matérielle du régime de l'accès

Le régime suisse de l'accès n'a pas évolué depuis 2010. Les lacunes constatées demeurent et se sont même parfois accentuées, principalement du fait que la réglementation est limitée à la technologie du cuivre. Le dégroupage de la boucle locale de cuivre est en perte de vitesse. S'ils souhaitent offrir des services modernes et concurrentiels, les acteurs doivent donc se tourner vers des produits de gros non régulés. Dès lors, la situation devient problématique si, sur les marchés de gros, aucun prix n'est établi dans des conditions de concurrence.

en vigueur. Elle a toutefois laissé entendre que l'application de cette exigence légale pourrait s'avérer difficile en ce qui concerne la boucle locale.

³⁷ Interpellation Lombardi 11.3931 "Télécommunications. Accès non discriminatoire au réseau".

3.3.2 Calcul des prix

Comme expliqué ci-dessus, le Conseil fédéral a la possibilité de combler les lacunes constatées en matière de calcul des prix et de relever les défis posés par les bouleversements technologiques. On peut ainsi espérer que dans ce domaine, des décisions stimulant la concurrence pourront continuer à être rendues.

3.3.3 Défis à relever au niveau de la procédure et des compétences

S'agissant des effets provoqués par les décisions à l'égard de tiers, les conventions d'accès actuelles comportent généralement une clause qui permet aux fournisseurs alternatifs de bénéficier rétroactivement des prix d'accès fixés dans une procédure impliquant des tiers. Les remboursements dus par le fournisseur dominant constituent certes un avantage pour les autres fournisseurs, mais ils n'ont plus d'effet sur les prix trop élevés facturés aux usagers sur la base de prix de gros excessifs).

Les conséquences de la primauté des négociations et celles de la maxime de disposition persistent. Dans le régime suisse de l'accès, l'établissement de prix d'accès conformes au droit dépend de la disposition des fournisseurs tiers à assumer les charges et les risques liés à une procédure d'accès. S'ils doivent en outre, comme c'est le cas de la terminaison mobile, craindre des attaques sur leurs propres prix, ils préféreront s'arranger plutôt que d'ouvrir une procédure. Dans l'actuel régime suisse de l'accès, les intérêts des fournisseurs priment donc sur les intérêts du marché et des consommateurs.

4 Réseaux du futur

4.1 Situation de départ

4.1.1 Construction des réseaux et efforts de coordination

Depuis 2008, une véritable dynamique s'est instaurée dans le déploiement des raccordements de fibre optique. En Suisse, dans ce domaine, la propension à investir est beaucoup plus élevée qu'à l'étranger. Cette situation s'explique notamment par la concurrence que se livrent les différentes infrastructures dans notre pays. Les exploitants des réseaux d'accès câblés, de fibre optique et de cuivre ainsi que les fournisseurs de services de téléphonie mobile jouent à cet égard un rôle important.

Plusieurs projets de réseaux de fibre optique ont été lancés en coopération par les différents acteurs du marché afin de limiter les risques inhérents à la construction de tels réseaux et d'utiliser de possibles synergies. Tout en jugeant positivement les accords de coopération, le Conseil fédéral estime que leurs répercussions doivent faire l'objet d'un suivi attentif. Dans le domaine des raccordements, l'impact des réseaux de fibre optique sur la concurrence était encore difficile à apprécier en été 2010, au moment de la publication du rapport d'évaluation. Il paraissait ainsi tout à fait envisageable qu'une concurrence entre différents réseaux (chacun reposant sur sa propre fibre) se développe dans certaines régions du pays, alors que des monopoles surgissent dans d'autres.

4.1.2 Marché et desserte de tout le territoire

En général, les investissements dans de nouveaux réseaux sont consentis d'abord là où le rapport coûts/ bénéfices est le plus avantageux, c'est-à-dire dans les centres. Dans son évaluation, le Conseil fédéral se réfère avant tout aux coopérations réalisées dans les régions urbaines, ce qui correspondait fin février 2010 à une couverture de 25% de la population. Il admet par ailleurs que les forces du marché ne peuvent pas assurer à elles seules la couverture de l'ensemble du territoire national, les investissements requis pour les raccordements dans les régions peu peuplées étant beaucoup trop élevés³⁸.

4.1.3 Réglementation de la concurrence

Là où la concurrence entre les infrastructures ne se développe pas de manière équilibrée, le rapport du Conseil fédéral préconise des mesures permettant de renforcer la concurrence sans pour autant réduire les incitations à l'investissement et à l'innovation. Par ailleurs, l'accès aux réseaux de fibre optique devrait être garanti en cas d'apparition de monopoles ou de positions dominantes sur le marché.

4.1.4 Mesures requises dans le domaine du service universel

Le marché ne sera, selon toute vraisemblance, pas en mesure d'assurer une desserte en raccordements à très haut débit sur tout le territoire suisse. Selon le rapport d'évaluation, les mesures envisageables dans le domaine du service universel s'articulent autour de deux axes. D'une part, il convient d'évaluer régulièrement, dans le cadre d'une discussion publique, les besoins réels tout en tenant compte des possibilités techniques et économiques. D'autre part, il s'agit d'examiner plus précisément les besoins et les moyens de financement de l'instrumentation future du service universel.

³⁸ A titre indicatif, les coûts pour un raccordement à la fibre optique sur tout le territoire national s'élèveraient entre 21,4 et 23,9 milliards de francs. Selon le modèle de calcul, 36% de la facture totale (soit entre 7,8 et 8,9 milliards de francs) seraient consacrés au raccordement des premiers 60% de la population vivant dans des régions densément peuplées.

4.2 Développements récents

4.2.1 Le haut débit, un véritable besoin

4.2.1.1 Situation dans les pays de l'OCDE

Dans les comparaisons établies par l'OCDE, la Suisse est actuellement très bien positionnée dans le domaine du raccordement à haut débit. Toutefois, en ce qui concerne le très performant raccordement à la fibre optique, elle est à la traîne, bien en-dessous de la moyenne de l'OCDE. Dans ce domaine, les premières places sont occupées par le Japon et la Corée du Sud. A juste titre, il convient de se demander si la Suisse pourra conserver son avance avec des connexions à haut débit qui reposent essentiellement sur la technologie du cuivre, appelée à disparaître à plus ou moins long terme. En même temps, il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit là que de prises de vues momentanées et que de telles observations ne disent rien sur les processus en cours ni sur la dynamique des investissements. Par ailleurs, l'extension des réseaux câblés de télévision, également appropriés pour la fourniture de services à très haut débit, renforce la position de la Suisse³⁹.

4.2.1.2 Développements dans l'UE

La politique de l'UE dans le domaine du haut débit fait partie intégrante de l'Agenda numérique 2020⁴⁰. Elle prévoit que chaque ménage dispose en 2013 d'un accès à un raccordement basique à la large bande. En 2020, 50% de la population devraient être abonnés à un raccordement Internet à haut débit d'une vitesse de 100 Mbit/s au minimum; à cette date, tous les utilisateurs devraient en outre bénéficier d'une connexion d'un débit minimum de 30 Mbit/s. Pour atteindre ces objectifs, une somme de 270 milliards d'euros (selon le scénario choisi) sera investie dans la construction des réseaux, financée en partie seulement par des investissements privés. Selon les estimations de l'UE, les besoins d'investissement non couverts se monteraient à 220 milliards d'euros. De fait, l'accès aux sources de financement est difficile : l'investissement dans les réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) présente des risques importants et porte sur le long terme. Par ailleurs, les investisseurs privés ont encore peu d'expériences dans la construction de ce type d'infrastructures. Pour pouvoir atteindre ces objectifs ambitieux, des mesures sont prévues afin d'abaisser les coûts d'aménagement des réseaux et de renforcer la sécurité de la planification. L'UE souhaite également supprimer certaines barrières administratives, mieux utiliser les fonds structurels et régionaux issus de la politique de cohésion et définir des lignes directrices pour des projets nationaux ou européens dans le domaine de la large bande.

Les régions les moins développées peuvent bénéficier de fonds régionaux de développement – issus de la politique de cohésion – destinés à combler un éventuel sous-financement. En outre, les zones non raccordées dans les pays développés ont la possibilité de recourir au mécanisme pour l'interconnexion en Europe (*Connecting Europe Facility*; CEF)⁴¹. Grâce à ces aides, les régions

³⁹ Pour des raisons techniques, les réseaux câblés ne fournissent usuellement pas une bande passante symétrique (largeur de bande identique dans les canaux descendant et montant). Actuellement, ce sont surtout des clients commerciaux qui utilisent des largeurs de bande symétriques. La demande pour des services symétriques devrait toutefois s'accroître à l'avenir.

⁴⁰ Communication de la Commission européenne, Une stratégie numérique pour l'Europe, COM(2010) 245.

⁴¹ Communication de la Commission européenne, Un budget pour la stratégie Europe 2020 (prochaine enveloppe financière 2014 - 2020), COM(2011) 500 final (Part I) et COM(2011) 500 final (Part II). Le mécanisme CEF a été proposé par la Commission dans le cadre de la planification financière 2014 - 2020 et approuvé par le Parlement européen. Une garantie de 9,2 milliards d'euros doit être "levée" dans le cadre de modèles de financement novateurs et décupler ainsi les investissements privés.

périphériques sont en mesure de profiter aussi des avantages offerts par les réseaux de raccordement de dernière génération.

Les Etats membres sont aussi tenus de prendre des mesures afin de faciliter les investissements dans le haut débit. Dans cette perspective, ils doivent non seulement garantir l'accès aux fréquences, mais aussi organiser les travaux de génie civil et assurer la coordination entre les investisseurs potentiels. Une utilisation rationnelle des fréquences devenues libres⁴² pour la radiocommunication mobile de dernière génération⁴³ permettra également d'accélérer le développement des raccordements à très haut débit.

Les pays de l'UE ont jusqu'à 2012 pour élaborer leur propre plan national sur le haut débit. Ils doivent préciser entre autres comment ils comptent atteindre les objectifs définis dans l'Agenda numérique. Chaque année, un tableau de bord de la stratégie numérique (*Digital Agenda Scoreboard*⁴⁴) présente les progrès réalisés. Un portail transnational⁴⁵ facilite les échanges d'expériences entre les responsables nationaux et régionaux.

Parallèlement à ces dispositions, l'UE souhaite renforcer la transparence et la sécurité en matière de planification dans le cadre de sa réglementation. Dans ce but, la Commission européenne a publié en 2010 une recommandation sur la réglementation des réseaux à très haut débit⁴⁶.

Le 23 novembre 2011, l'UE a fait savoir⁴⁷ qu'elle n'estimait pas nécessaire à l'heure actuelle d'inscrire les services mobiles ou à haut débit dans le service universel⁴⁸. Toutefois, la Commission a réaffirmé sa volonté de suivre attentivement l'évolution de la situation sur le marché de la large bande et de tenir compte des derniers développements dans le cadre d'un prochain réexamen de la portée du service universel.

4.2.1.3 Perspectives

Dans un récent rapport⁴⁹, l'OCDE affirme que les services de traitement d'images (graphiques en 3D et vidéos en 3D) ainsi que l'externalisation des applications et des banques de données sur l'internet

⁴² On appelle "dividende numérique" les fréquences libérées suite au remplacement d'anciens réseaux de radiocommunication terrestres – basés sur des technologies analogiques – par des réseaux de diffusion numériques modernes (p. ex. DAB+ ou DVB).

⁴³ *Long Term Evolution* (LTE).

⁴⁴ Commission Staff Working Paper „Digital Agenda Scoreboard“, SEC(2011) 708.

⁴⁵ Communication de la Commission européenne, Le haut débit en Europe : investir dans une croissance induite par le numérique, COM(2010) 472 final.

⁴⁶ Recommandation de la Commission européenne du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA), JO L 251 du 25.09.2010, p. 35.

⁴⁷ Communication de la Commission européenne, Rapport sur les résultats de la consultation publique et du troisième réexamen de la portée du service universel dans les communications électroniques, conformément à l'article 15 de la directive 2002/22/CE, COM(2011) 795 final.

⁴⁸ D'un point de vue conceptuel, il n'y a pas de différence entre le service universel dans l'UE et le service universel en Suisse.

⁴⁹ OCDE, Plans nationaux pour le haut débit, 15 juin 2011 et 1^{er} septembre 2011 pour la version française (DSTI/ICCP/CISP(2010)9/Final), p. 19 s.

(informatique en nuage) nécessiteront à l'horizon 2020 la mise sur le marché de débits de données de 100 Mbit/s à 1 Gbit/s. Cette explosion des besoins exige plus que jamais la mise sur pied d'infrastructures performantes.

Dans les pays de l'OCDE, la plupart des réseaux de fibre optique sont utilisés pour des largeurs de bande maximales de 100 Mbit/s; ils sont donc loin d'exploiter totalement les capacités offertes par cette technologie. Des systèmes de raccordement hautement performants sont d'ores et déjà dans une phase de développement avancée. Il est tout à fait envisageable que des offres commerciales de 10 Gbit/s apparaissent prochainement sur le marché.

Plusieurs entreprises actives dans les télécommunications, comme Cisco ou Ericsson, ont procédé elles-mêmes à une évaluation des besoins futurs en large bande. Cisco prévoit que le trafic de données sur l'internet va quadrupler entre 2010 et 2015⁵⁰. Ericsson s'attend à une forte croissance des services vidéo entraînant d'ici 2016 une multiplication par dix des volumes de données mobiles dans le monde⁵¹.

4.2.2 Technologies

4.2.2.1 Introduction

Actuellement, plusieurs technologies permettent de traiter de gros volumes de données. Chacune comporte des avantages et des inconvénients. Une vue d'ensemble de la situation est présentée en annexe (tableau 10). Les chiffres ci-dessous portent uniquement sur l'évolution récente⁵².

4.2.2.2 Optimisation nécessaire des réseaux fixes existants

Soumise à une certaine pression pour optimiser son réseau traditionnel de cuivre, l'entreprise Swisscom procède actuellement à des investissements de manière à aménager sur le plan technique son offre de services à haut débit. Fin 2013, 80% des raccordements Swisscom seront équipés des largeurs de bande nécessaires pour capter des programmes de télévision numérique à très haute définition ou bénéficier de connexions plus rapides à l'internet⁵³. Par ailleurs, 95% des raccordements Swisscom devraient être dotés d'une largeur de bande permettant de visionner des films⁵⁴. Quant aux 5% restants, ils devraient être desservis par une technologie mobile rendant possible le haut débit.

Les câblo-opérateurs qui offrent déjà aujourd'hui des largeurs de bandes supérieures à celles des réseaux de cuivre courants cherchent également à optimiser leur équipement technique en installant de nouveaux systèmes de transmission sur leurs réseaux⁵⁵. Aujourd'hui, les réseaux coaxiaux sont utilisés aussi bien pour la diffusion analogique et numérique de programmes de radio et de télévision que pour des services de communication numériques ou pour l'accès à l'internet. L'utilisation simultanée des réseaux pour la diffusion de programmes en mode analogique et numérique demande de grandes largeurs de bande et est source d'inefficacité. C'est la raison pour laquelle une

⁵⁰ Cisco Visual Networking Index (VNI).

⁵¹ Cf. communiqué de presse d'Ericsson du 07.11.2011.

⁵² Le rapport consacré à l'évaluation du marché des télécommunications publié en 2010 contient une vue d'ensemble plus complète des différentes technologies.

⁵³ Cf. communiqué de presse de Swisscom du 13.10.2011.

⁵⁴ Vidéo à la demande.

⁵⁵ Les réseaux supportent désormais le système DOCSIS 3.0.

numérisation rapide des réseaux s'impose. Le Conseil fédéral examine d'ailleurs une modification des prescriptions relatives à l'obligation de diffusion en mode analogique.

4.2.2.3 Adjudication des fréquences mobiles et réseau mobile de nouvelle génération

Les fréquences de radiocommunication mobile sont octroyées (voir ch. 2.2.4.2) sur une base technologiquement neutre. Ainsi, les concessionnaires pourront utiliser à leur guise les fréquences acquises et opter pour la technologie qui leur semble la plus appropriée. Selon les opérateurs de radiocommunication mobile présents sur le marché, il existe actuellement un intérêt pour l'extension des services de données existants⁵⁶ ainsi que pour l'aménagement de réseaux de données de nouvelle génération⁵⁷ supportant en théorie des vitesses de transmission jusqu'à 150 Mbit/s. Contrairement aux services de données mobiles courants disponibles pratiquement partout, les réseaux de nouvelle génération devraient d'abord se développer dans les endroits les plus fréquentés.

4.2.2.4 Complémentarité entre les réseaux fixes et mobiles

L'évolution a montré que les réseaux filaires et les réseaux mobiles sans fil étaient complémentaires. A cet égard, les services de données constituent un bon exemple. Les raccordements filaires permettent généralement la fourniture de débits de données élevés⁵⁸. Sur les raccordements de réseau classiques, comme ceux de Swisscom, chaque utilisateur dispose en principe pleinement et librement de son raccordement. Sur les réseaux câblés, la largeur de bande disponible est certes partagée entre plusieurs utilisateurs – comme l'exige la structure du réseau elle-même –, mais la capacité est normalement si élevée que des goulets d'étranglement n'apparaissent pratiquement jamais sur un raccordement adéquatement aménagé⁵⁹.

L'avantage des réseaux de données mobiles réside dans leur mobilité; les capacités à disposition constituent par contre un point faible. En raison de l'aménagement technique, la largeur de bande disponible est répartie entre tous les utilisateurs se trouvant en un endroit donné. Dans des lieux très fréquentés ou dans des zones fortement peuplées, des goulets d'étranglement risquent d'apparaître et de restreindre l'utilisation de la large bande mobile à domicile. Cet inconvénient peut toutefois être compensé par des raccordements fixes généralement disponibles à proximité.

Tout comme sur le réseau fixe, une segmentation de l'offre se dessine dans la radiocommunication mobile. Dès lors, il est tout à fait possible d'admettre un supplément de prix pour des largeurs de bande garanties. Les capacités disponibles sont assignées suivant la disponibilité à payer pour tel ou tel service. A l'avenir aussi, renoncer à un raccordement fixe et le remplacer par une solution purement mobile devrait s'avérer financièrement peu intéressant dans bien des cas. Une telle solution n'est pas appropriée non plus en vue d'une utilisation optimale de toutes les capacités de réseau des technologies actuellement disponibles.

⁵⁶ Les services HSPA supportent des largeurs de bande de 42 Mbit/s au maximum.

⁵⁷ *Long Term Evolution (LTE)*.

⁵⁸ Dans leurs estimations des besoins en large bande, des entreprises comme Cisco pensent que les infrastructures de transmission filaires supporteront encore longtemps le trafic de données mondial, quand bien même la radiocommunication mobile va continuer à progresser. Voir à ce propos le *Cisco Virtual Networking Index (VNI)*.

⁵⁹ La fourniture via les réseaux de télévision par câble de bandes passantes symétriques peut toutefois provoquer des goulets.

4.2.2.5 Importance des réseaux de raccordement de fibre optique à long terme

Les besoins en large bande vont fortement augmenter au cours des prochaines années (voir ch. 4.2.1). Les infrastructures de communication doivent donc être développées en tenant compte de cette évolution. Actuellement, les réseaux disponibles permettent à la population de participer à la vie économique et sociale. Mais, à l'avenir, les largeurs de bande nécessaires ne pourront être fournies que sur des réseaux de fibre optique tirés jusqu'à proximité des raccordements.

Sur les réseaux téléphoniques traditionnels, il se peut qu'à moyen ou long terme la fibre optique soit finalement déployée jusque dans les bâtiments ou les logements et le réseau de cuivre partiellement démantelé. D'un point de vue économique, les technologies de raccordement modernes devraient s'imposer en de nombreux endroits. En règle générale, il vaudrait mieux éviter toute exploitation parallèle à long terme des anciennes et des nouvelles technologies sur un même réseau.

De même, les câblo-opérateurs, qui installent déjà la fibre optique dans le réseau arrière ainsi que dans une grande partie de leurs réseaux de raccordement, vont à terme probablement étendre leur infrastructure de fibre optique jusque dans les bâtiments.

Avec l'introduction des nouveaux systèmes de radiocommunication mobile (LTE), il faut s'attendre à un volume croissant de trafic vers les installations d'émission et de réception mobiles. Pour répondre à cette croissance, des réseaux de fibre optique performants doivent être installés. Dans quelques années, à de nombreux endroits, les actuelles liaisons par faisceaux hertziens en partie utilisées entre les emplacements d'émetteurs ne disposeront plus des capacités suffisantes.

Enfin, des réseaux de raccordement de fibre optique sont mis en place par le biais d'accords de coopération ou par des entreprises récemment entrées sur le marché. Bien que ces nouveaux arrivants doivent encore démontrer comment ils entendent positionner et établir à long terme leurs différents projets et initiatives sur le marché, ils concurrencent d'ores et déjà les exploitants de réseaux existants.

4.2.3 Développement du marché

4.2.3.1 Acteurs

4.2.3.1.1 Construction des réseaux de fibre optique

En Suisse, la construction des réseaux de fibre optique est essentiellement dictée par le marché⁶⁰. Le Conseil fédéral ne dispose pas d'une vue d'ensemble des différents projets en la matière (voir aussi ch. 4.2.4.3). On remarque cependant que la construction des nouveaux réseaux repose sur plusieurs modèles. Dans certains cas, des coopérations s'instaurent entre Swisscom et des entreprises électriques locales et régionales ou entre des fournisseurs de services et des entreprises électriques locales⁶¹. Dans d'autres, Swisscom construit ses propres réseaux – en partie aussi dans des régions plutôt périphériques⁶² – en recourant à la même structure de réseau (à quatre fibres) que celle utilisée dans le cadre des coopérations. Dans certaines régions, on voit aussi apparaître une véritable

⁶⁰ A noter que certains des nouveaux arrivants ont souvent un lien étroit avec des collectivités publiques. Ainsi, ewz est une division des services de la ville de Zurich, ewb une entreprise de droit public indépendante de la ville de Berne, SGSW un office de la direction des entreprises techniques de la ville de Saint-Gall et ewl une société anonyme de droit privé aux mains de la ville de Lucerne.

⁶¹ En octobre 2010, la coopération entre Valaiscom et l'entreprise électrique "Regionaleenergie-Lieferung Leuk AG" (ReLL) a permis à la petite commune valaisanne d'Inden de disposer de l'un des réseaux de fibre optique les plus modernes de Suisse.

⁶² Notamment à Biel/Bienne, Köniz, Sion, Lugano, Bellinzona, Thusis, Uster, Ebikon, Erlenbach et Küsnacht.

concurrence entre les infrastructures avec la construction de deux réseaux de raccordement de fibre optique indépendants⁶³.

Les principaux projets concernent avant tout les villes densément peuplées⁶⁴ et prennent, la plupart du temps, la forme d'une extension de la zone de desserte de l'entreprise électrique associée au projet. A Fribourg, un projet prévoit que l'entreprise électrique du canton participe à l'aménagement d'un réseau sur l'ensemble du territoire cantonal.

Comme mentionné ci-dessus, les câblo-opérateurs ont également intérêt à aménager leurs réseaux, en déployant de la fibre optique plus près des maisons, et à augmenter ainsi les performances de leurs raccordements. Certains opérateurs locaux ou régionaux ont déjà annoncé vouloir équiper leur réseau câblé de manière à offrir des raccordements basés sur cette technologie. Une présentation détaillée des différents projets figure en annexe 2 (tableau 11).

La table ronde sur la fibre optique⁶⁵ a joué un rôle majeur dans la planification et la construction des réseaux de fibre optique. Placée sous la houlette du président de la ComCom, elle s'est réunie, jusqu'en janvier 2012, à neuf reprises. Elle a notamment permis la mise en place d'une plateforme technique ouverte destinée à harmoniser et à simplifier les processus de commandes des fournisseurs de services afin que ceux-ci puissent placer leurs offres sur les différents réseaux de raccordement. Ainsi, les participants à la table ronde se sont mis d'accord sur des principes importants. Pour éviter le déploiement de réseaux de fibre optique parallèles, la construction doit se faire de manière coordonnée; plusieurs fibres par ménage seront posées aussi bien dans la zone de raccordement qu'à l'intérieur des bâtiments. Dans le même temps, tous les fournisseurs doivent, au niveau physique et au niveau du transport, obtenir un accès non discriminatoire au réseau de fibre optique (*open access*). En outre, la branche a adopté des normes pour une installation domestique unifiée; s'agissant du raccordement à la fibre optique dans les maisons un accord entre les exploitants de réseau et les associations de propriétaires a pu être trouvé.

En septembre 2011, la plateforme "Fibre optique Suisse" a été créée par un groupe d'intérêts afin de promouvoir un déploiement rapide et le plus étendu possible de la large bande. Soutenue par Swisscom ainsi que par plusieurs entreprises électriques engagées dans des projets d'installation de réseaux de fibre optique, la plateforme cherche à mettre en œuvre le plus rapidement possible les résultats issus de la table ronde; elle plaide en faveur du modèle multifibre et promeut la construction coordonnée des réseaux. La plateforme est également soutenue par l'Association des entreprises électriques suisses pour le développement de réseaux ouverts à large bande (*openaxs*), dont le projet Swiss *Fibre Net* est de mettre en place une infrastructure ouverte à l'intention des fournisseurs de services.

4.2.3.1.2 Rapport du secrétariat de la Commission de la concurrence sur les contrats de coopération en matière de fibre optique

En 2010, les entreprises électriques des villes de Bâle, Berne, Lucerne, Saint-Gall et Zurich ainsi que leur partenaire Swisscom ont demandé au secrétariat de la COMCO d'examiner leurs contrats de coopération. Elles souhaitaient notamment que la COMCO vérifie si les accords d'une durée de 40 ans étaient admissibles au sens du droit de la concurrence. Une réponse affirmative à cette question aurait eu pour conséquence d'exempter les contrats de toute sanction en application du droit des cartels.

⁶³ Par exemple à Zollikon, Herrliberg, Meilen, Uetikon, Will, Weinfelden ainsi que dans le Chablais.

⁶⁴ Notamment à Bâle, Zurich, Saint-Gall, Genève, Berne, Lausanne, Lucerne et Soleure.

⁶⁵ Voir le ch. 5.6 du Rapport d'évaluation du marché des télécommunications.

Dans son rapport du 5 septembre 2011, le secrétariat de la COMCO a critiqué essentiellement trois clauses et annoncé qu'une procédure d'investigation sur la base de la loi sur les cartels serait engagée si les dispositions litigieuses n'étaient pas modifiées.

- Le rapport critique en premier lieu l'exclusivité de la revente de la fibre optique à des tiers (couche ou *layer 1*) consentie aux entreprises électriques. Une telle exclusivité restreint les quantités⁶⁶ et constitue un accord sur une répartition géographique des marchés entre les différents partenaires⁶⁷. La clause risque ainsi d'empêcher une véritable concurrence.
- Les contrats indiquent des prix plafonds pour les offres de fibre optique des entreprises électriques (couche ou *layer 1*) afin de protéger les investissements de Swisscom. Le secrétariat de la COMCO a considéré qu'il s'agissait d'un accord indirect sur les prix⁶⁸. La loi sur les cartels (LCart) contient une présomption légale de la suppression de la concurrence qui, dans le cas concret, ne peut pas être réfutée.
- Les contrats prévoient en outre des compensations qui doivent être versées entre les parties une fois atteinte une certaine part de marché ou un certain seuil d'utilisation de l'infrastructure. Avec une telle disposition, les parties sont moins incitées à acquérir des parts de marché supérieures au quota défini dans le contrat et à se conformer aux règles de la concurrence.

Entretemps, les parties concernées ont accepté de revoir les contrats et de rechercher des solutions respectant les règles de la concurrence. La situation actuelle est brièvement résumée dans le paragraphe ci-dessous.

Le 9 novembre 2011, les services industriels de Bâle (IWB) et Swisscom ont annoncé conjointement que leur contrat de coopération serait modifié en concertation avec le secrétariat de la COMCO; les deux parties ont notamment déclaré renoncer à l'exclusivité de la revente de fibre optique (*layer 1*) ainsi qu'à la fixation de prix plafonds pour les offres de fibre optique (*layer 1*). Le mécanisme de compensation qui entrera en vigueur à Bâle à partir de 2018 seulement devra être encore précisé à la lumière des conclusions du rapport de la COMCO. Le 21 décembre 2011, l'entreprise "Energie Wasser Bern" et Swisscom se sont entendues sur une modification de leur contrat de coopération. Elles ont également biffé la clause d'exclusivité ainsi que la référence aux prix plafonds et revu les conditions du mécanisme de compensation. Le 22 décembre 2011, un accord similaire a aussi été conclu entre la société "Energie Wasser Luzern" et Swisscom; les parties ont annoncé en outre vouloir offrir des fibres optiques noires (passives). Le 17 février 2012, le secrétariat de la COMCO a laissé entendre que, dans les contrats de coopération en matière de fibre optique pour la ville de Genève et le canton de Fribourg aussi, il avait constaté des ententes cartellaires susceptibles d'empêcher une concurrence efficace. Dans ces cas, une exonération de sanction à l'avance n'est pas non plus possible⁶⁹.

En principe, le secrétariat de la COMCO salue les coopérations dans le cadre de la construction de réseaux de fibre optique, pour autant que les entreprises impliquées n'entravent pas la concurrence. Il

⁶⁶ Restriction des quantités au sens de l'art. 5, al. 3, let. b, de la loi sur les cartels (LCart).

⁶⁷ Répartition des marchés entre les partenaires au sens de l'art. 5, al. 3, let. c, de la loi sur les cartels (LCart).

⁶⁸ Entente indirecte sur les prix au sens de l'art. 5, al. 3, let. a, de la loi sur les cartels (LCart).

⁶⁹ Voir le communiqué de presse de la COMCO du 17 février 2012.

voit notamment d'un bon œil le fait que la coopération dans le déploiement de la fibre optique puisse empêcher la construction de réseaux parallèles⁷⁰.

4.2.3.2 Fibre optique : acquisition de prestations par des fournisseurs de services

Les fournisseurs de services ne disposant pas de leur propre réseau à très haut débit doivent pouvoir acquérir des prestations de gros. Les raccordements de fibre optique sont particulièrement concernés par une tel dessein, les réseaux câblés s'y prêtant moins à cause de restrictions techniques⁷¹.

En tant que produits de gros, les lignes de raccordement de fibre optique sont commercialisées "brutes"⁷² ou "prêtes à l'exploitation"⁷³ à l'intention des fournisseurs de services. On constate que les exploitants de réseaux ont déjà déterminé leurs prix sur l'un et l'autre marché⁷⁴ et qu'ils sont supérieurs aux prix de gros que la ComCom a réglementairement fixés pour les raccordements en cuivre⁷⁵. La différence de prix est justifiée par les performances nettement plus élevées de la fibre optique. Les investissements nécessaires et les risques qui y sont liés sont également plus importants.

Il n'est pas possible d'évaluer dans quelle mesure le marché est prêt à accepter les prix de gros actuellement proposés. D'une part, les réseaux sont encore en construction dans plusieurs régions; d'autre part, il existe à l'heure actuelle peu de services exigeant un raccordement de fibre optique. En outre, le rapport de la COMCO mentionné ci-dessus démontre qu'un marché de la fibre optique noire développé n'est pas comparable avec le marché des lignes de cuivre. Par ailleurs, les anciennes technologies ne peuvent guère exercer une certaine forme de discipline sur les prix dans le domaine de la fibre optique vu leur l'interchangeabilité limitée. A l'avenir, les prix seront surtout déterminés par la structure du marché des technologies modernes à très haut débit.

4.2.4 Service universel

4.2.4.1 Buts du service universel

S'agissant de services de télécommunication, le service universel a pour but d'offrir à toutes les régions du pays et à toutes les couches de la population un accès fiable et financièrement abordable aux services de télécommunication courants, permettant à chacun de participer à la vie sociale et

⁷⁰ Voir le discours de Rafael Corazza, directeur du secrétariat de la COMCO, Euroforum du 29 novembre 2011.

⁷¹ Sur les réseaux câblés, la technique de transmission repose sur un support commun partagé (*shared medium*). L'accès à des tiers ne peut être offert qu'en utilisant des éléments de réseau actifs, sur la base de protocoles de communication et d'interfaces standardisés. Une interconnexion des réseaux à ce niveau ne s'est pas encore établie pour les produits d'accès.

⁷² On parle aussi de fibre optique noire : les fournisseurs de services demandeurs doivent alimenter eux-mêmes les installations de transmission en amont et en aval (*layer 1*).

⁷³ On parle aussi de fibre optique alimentée : les fournisseurs de services peuvent se raccorder sans mettre en service leur propre installation de transmission de données (*layer 2*).

⁷⁴ Chez Swisscom, le prix de gros pour une fibre optique noire est de 39 francs par mois. Ce tarif s'applique à une ligne de raccordement de fibre optique dans toutes les régions de Suisse disposant de cette technologie.

⁷⁵ En 2011, la ComCom a établi à 15,50 francs par mois le prix de gros pour un raccordement sur une ligne de cuivre. Il s'agit d'un prix aligné sur les coûts imposé à Swisscom en sa qualité d'opérateur dominant.

économique⁷⁶. La loi sur les télécommunications part du principe que les besoins des ménages privés et des entreprises doivent être satisfaits en premier lieu par le marché. Au-delà, le service universel sert de mécanisme de sécurité, en ce sens qu'il garantit à tous une offre minimale en services de télécommunication.

Le service universel est toutefois soumis à diverses contraintes. D'une part, il ne doit pas interférer inutilement sur la concurrence. D'autre part, il s'agit d'un instrument politique qui assure à certaines régions ou groupes sociaux l'accès à des services de télécommunication essentiels. En même temps, la charge financière doit être supportable aussi bien pour la collectivité que pour les acteurs du marché.

4.2.4.2 Situation actuelle du service universel

En 2008, le Conseil fédéral a inscrit dans le catalogue des prestations du service universel le raccordement à large bande avec un débit de 600 Kbit/s pour la réception et de 100 Kbit/s pour l'envoi de données.

Le Conseil fédéral a récemment modifié l'ordonnance sur les services de télécommunication (OST)⁷⁷ et fixé, à partir du 1^{er} mars 2012, la largeur de bande minimale à 1000 Kbit/s pour la réception de données; le débit de l'envoi est quant à lui maintenu à 100 Kbit/s. Egalement inscrit dans l'OST, le prix plafond du raccordement minimum à la large bande a été abaissé de 14 francs, afin de suivre l'évolution du marché. Cette décision répond à une motion déposée à ce sujet⁷⁸. La modification de la vitesse de transmission n'entraîne pas de conséquences financières pour la caisse fédérale, ni pour le fonds destiné au service universel (supporté par la branche des télécommunications), ni pour la concurrence. En outre, le Conseil fédéral est disposé à examiner en temps voulu une nouvelle augmentation du débit minimum garanti à 2000 Kbit/s.

Le Conseil fédéral n'a pas jugé pertinent par contre d'opter pour un soutien de la Confédération à la construction de réseaux à très large bande⁷⁹. Il a également préconisé le rejet d'une motion, retirée entre-temps⁸⁰, qui demandait des procédures d'appel d'offres régionales ainsi que l'octroi de prêts pour la construction du réseau.

Avec son régime du service universel, la Suisse est à la pointe en ce qui concerne les débits de données minimums garantis sur tout le territoire national; seuls quelques rares autres pays, comme la Finlande, font aussi bien. Dans la pratique, de nombreuses régions du pays bénéficient de débits qui dépassent de loin le minimum garanti, et ce à des prix relativement avantageux.

Le Conseil fédéral part du principe que les forces du marché ne peuvent pas assurer à elles seules la couverture de l'ensemble du territoire national en raccordements à très haut débit, ni avec la fibre optique, ni avec une autre technologie. Les mesures exposées dans le rapport d'évaluation, ainsi que

⁷⁶ Voir aussi le Message concernant la révision de la loi sur les télécommunications (LTC) du 10 juin 1996, FF 1996 1361, p. 1376 s. (RS 96.048).

⁷⁷ RS 784.101.1.

⁷⁸ Motion Cathomas 10.3742 "Amélioration de la couverture à large bande dans le cadre du service universel".

⁷⁹ Toutefois, les réseaux de télécommunication de la Confédération, par exemple ceux qui sont utilisés par l'armée, constituent une exception.

⁸⁰ Motion Maissen 09.3617 "Accélérer le raccordement à la fibre optique au moyen d'appels d'offres régionaux".

les grands axes proposés en matière de service universel restent pertinents en ce qui concerne le service universel. Il convient par conséquent de les rappeler :

D'une part, le Conseil fédéral examine régulièrement l'état du service universel et les développements nécessaires, comme le prévoit déjà le droit des télécommunications. Il débat publiquement des besoins réels, compte tenu des possibilités techniques et économiques.

D'autre part, en vue de l'arrivée à échéance de la concession de service universel fin 2017, il élabore les bases nécessaires afin d'éviter les problèmes de desserte qui découlent du concept même du service universel tel qu'il est inscrit dans la loi sur les télécommunications.

4.2.4.3 Desserte des régions périphériques au moyen d'infrastructures à très haut débit

Pour des raisons économiques, la dynamique suscitée par la construction d'infrastructures modernes à très large bande disposant de grandes capacités s'observe avant tout dans les régions densément peuplées.

Dans les régions périphériques, il convient de se demander en premier lieu si des mesures adéquates permettraient aux forces locales existantes d'élaborer, en collaboration avec les acteurs de la branche, des modèles économiques et technologiques appropriés pour la construction et l'exploitation d'infrastructures à très haut débit. L'idée n'est pas d'étendre l'obligation de service universel, mais d'amener les milieux intéressés (pouvoirs publics, exploitants de réseau, associations) à mieux examiner et définir l'évolution de l'offre et de la demande. Cette démarche devrait aussi être complétée par la publication d'un inventaire des infrastructures à large bande existantes. Les deux thèmes ont déjà été abordés dans le cadre d'interventions parlementaires⁸¹.

Un groupe de travail *ad hoc* a été créé en été 2011. Placé sous la houlette de l'OFCOM, il comprend des représentants de la Confédération, des cantons, des régions et des communes, des associations ainsi que des exploitants de réseaux de télécommunication et de centrales électriques.

Ce groupe a pour but de publier un guide à l'intention des acteurs locaux d'ici l'été 2012 et d'établir un inventaire des infrastructures à large bande, consultable début 2013. Il est également chargé d'examiner l'évolution de la demande des ménages et des petites et moyennes entreprises (PME) en services gourmands en large bande; le cas échéant, il doit déterminer si des mesures s'imposent pour surmonter d'éventuels obstacles.

Une fois les résultats du groupe de travail connus, le Conseil fédéral tirera les conclusions qui s'imposent, également en ce qui concerne la mise en œuvre de sa stratégie récemment révisée pour une société de l'information en Suisse. Celle-ci contient également l'objectif de construire des réseaux de transmission plus performants et plus ouverts en vue de garantir une société de l'information compétitive.

4.3 Nouveau bilan

4.3.1 Activités de construction et efforts de coordination

Dans son évaluation du marché des télécommunications, le Conseil fédéral juge positivement les accords de coopération. Toutefois, il convient d'observer attentivement l'évolution de la situation. Les coopérations mises en place et les modèles multifibres améliorent les conditions dans lesquelles la concurrence pourra se développer à l'avenir, sans toutefois la garantir absolument.

⁸¹ Question urgente Noser 11.1026 "Ne pas freiner la création du réseau de fibre optique"; Postulat Amherd 11.3374 "Transparence sur la situation des infrastructures à large bande".

L'analyse des contrats de coopération réalisée par la COMCO a dévoilé des lacunes au niveau du droit de la concurrence. Certaines clauses pouvaient amener à des entraves à la concurrence, passibles de sanctions en vertu du droit des cartels. Dans plusieurs cas, les accords problématiques ont déjà été modifiés.

Parallèlement, des projets de construction de réseaux de fibre optique sont réalisés par des acteurs isolés ou sur la base d'autres technologies, comme les réseaux de télévision câblés ou de radiocommunication mobile. Actuellement, on ne peut pas dire dans quelle mesure ces développements donneront lieu à une concurrence entre les infrastructures efficace et couvrant l'ensemble du territoire. Malgré la dynamique manifeste des investissements, des problèmes locaux de concurrence ou de formation de monopoles apparaissent.

4.3.2 Neutralité technologique

La discussion sur le très haut débit doit être menée de manière technologiquement neutre. Une concurrence efficace dans le domaine des infrastructures et de l'innovation ne peut s'instaurer que si toutes les technologies jouissent d'une égalité des chances. Dans ce contexte, il serait malvenu de se focaliser, au niveau politique, sur tel ou tel réseau de télécommunication. Cette approche pourrait entraîner des effets pervers sur le développement des réseaux ou faire obstacle à de futurs services pertinents pour l'économie et la société; elle risque aussi de cimenter certaines structures pourtant obsolètes.

Par conséquent, il est recommandé, pour toutes les réglementations appliquées au niveau de la Confédération ou toutes les initiatives auxquelles celle-ci participe⁸², d'observer le principe de la neutralité technologique.

4.3.3 Service universel

La construction de réseaux à très haut débit doit faire l'objet d'une réflexion séparée, en dehors de l'actuel système de fourniture des prestations du service universel. Le système actuel fonctionne et devrait même pouvoir être légèrement étendu à moyen terme pour inclure des largeurs de bande qui reposent sur des technologies de raccordement courantes; par contre, la construction de nouveaux réseaux à très haut débit au moyen du mécanisme de compensation prévu pour l'actuel service universel ne se justifie pas. Ce mécanisme s'oriente sur le financement nécessaire pour combler les lacunes des réseaux existants; il ne serait pas en mesure de supporter la prise en charge des coûts de nouveaux réseaux. Une intervention précipitée dans le domaine des réseaux à très haut débit pourrait en outre entraîner des distorsions de la concurrence et freiner la dynamique actuelle.

Il convient en premier lieu d'élaborer de nouvelles bases dans ce domaine afin de définir quelles prestations doivent bénéficier du soutien de la Confédération et comment celles-ci peuvent être financées.

⁸² Par exemple, le service universel, la régulation de l'accès aux réseaux en cas de domination du marché ou des travaux destinés à soutenir des réseaux à très haut débit aussi étendus que possible.

5 Protection des usagers et autres sujets choisis

5.1 Protection des consommateurs

5.1.1 Situation de départ

La révision de la LTC de 2007 a apporté des solutions satisfaisantes dans la lutte contre le pollupostage (*spamming*) et dans le règlement à l'amiable des litiges entre les consommateurs et les fournisseurs de services de télécommunication ou de services à valeur ajoutée grâce à la création d'un organe de conciliation (Ombudscom).

Les consommateurs restent toutefois fortement importunés par le télémarketing. Ils ne disposent souvent pas en outre d'une connaissance suffisante des droits qu'ils peuvent faire valoir auprès de leurs fournisseurs de services de télécommunication. Les conditions contractuelles auxquelles ils sont soumis représentent enfin une entrave à leur liberté de changer de fournisseur.

Comme solutions à ces problèmes, le Conseil fédéral a tout d'abord suggéré de sanctionner pénalement, par une modification de la loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD), le non-respect de l'astérisque dans l'annuaire téléphonique. Il a également évoqué la possibilité d'introduire une obligation d'informer à la charge des fournisseurs de services de télécommunication par rapport à chaque disposition légale conférant des droits à leurs clients. Enfin, une plus grande flexibilité contractuelle devrait être garantie aux consommateurs en interdisant notamment la reconduction automatique des contrats d'année en année (*roll-over*).

Quant à la notion de services à valeur ajoutée, elle devrait être clarifiée au niveau de la loi en tenant notamment compte de la nécessité d'identifier les services qui ne sont pas fournis au moyen de ressources d'adressage.

5.1.2 Développements récents

Le 17 juin 2011, l'Assemblée fédérale a adopté une modification de la LCD⁸³ faisant du non-respect de l'astérisque dans l'annuaire une infraction pénale. Agit en effet de façon déloyale celui qui ne respecte pas la mention contenue dans l'annuaire indiquant qu'un client ne souhaite pas recevoir de messages publicitaires de tiers et que les données le concernant ne peuvent être communiquées à des fins de prospection publicitaire directe⁸⁴. Le Conseil fédéral a fixé l'entrée en vigueur de la modification de la LCD au 1^{er} avril 2012.

Les fournisseurs de services de télécommunication les plus importants abandonnent progressivement leur pratique de prolongation automatique du contrat d'année en année. UPC Cablecom l'a fait en mars 2011 pour ses services sur réseau fixe, alors que Swisscom a initié le mouvement dans le domaine des contrats de téléphonie mobile conclus pour une durée initiale de 12 ou 24 mois lors de l'achat d'un appareil. Depuis début septembre 2011, les clients de Swisscom disposent d'un délai général de résiliation de 60 jours, y compris pour les contrats d'une durée minimale non résiliés à leur échéance.

S'agissant des aspects liés à l'information des consommateurs, un groupe de travail a été constitué dans le but de mettre en place un outil de comparaison simple et neutre des différents tarifs de radiocommunication mobile. Font partie de ce groupe les trois opérateurs Orange, Sunrise et Swisscom ainsi que des représentants des organisations de consommateurs et de l'OFCOM. En outre, des mesures concrètes ont été prises par Swisscom et Sunrise pour informer leurs clients sur les coûts engendrés par le téléchargement de données en itinérance. Il s'agit de l'instauration de

⁸³ FF 2011 4575.

⁸⁴ Cf. le nouvel art. 3, let. u, en relation avec l'art. 23, al. 1.

limites de coûts et de systèmes d'avertissement et de blocage (cf. ch. 2.2.3.4.2). Enfin, signalons que l'organe de conciliation Ombudscom et le *Konsumentenforum* ont demandé en juillet 2011, dans le cadre de l'audition des milieux concernés relative à la modification de l'ordonnance sur les services de télécommunication (OST), d'autoriser la publication des noms des fournisseurs faisant l'objet d'une demande de conciliation. Cette requête ne concernant pas les modifications initialement envisagées par le DETEC, elle n'a pas été retenue, mais elle sera réexaminée dans le cadre d'une prochaine révision de l'OST.

Quant aux services à valeur ajoutée non identifiables au moyen d'une ressource d'adressage (services WAP), force est de constater qu'ils ont perdu de leur importance avec la généralisation des appareils utilisant les technologies GSM/UMTS pour accéder à l'internet (*smartphones*). Les prestations de services ainsi fournies ne sont plus facturées par les fournisseurs de services de télécommunication, mais de manière séparée, directement par le prestataire, ce qui laisse à l'utilisateur toute latitude pour contester la facture sans risquer de se faire bloquer ou couper son raccordement.

La taxation du temps d'attente lors d'appels vers des numéros 090x peut donner lieu à des factures salées. Dans sa réponse à l'interpellation Recordon⁸⁵, le Conseil fédéral avait considéré que les consommateurs étaient suffisamment protégés et qu'il n'y avait pas lieu d'interdire purement et simplement la facturation du temps d'attente pour les appels vers les numéros 090x. Il ne peut ici que répéter qu'une telle interdiction ne pourrait techniquement être mise en œuvre qu'au détriment des clients disposant d'une formule à prépaiement, qui se verrait refuser l'accès aux services à valeur ajoutée offerts par l'intermédiaire des numéros 090x. Par ailleurs, la définition même du temps d'attente serait sujette à discussion et il serait extrêmement difficile pour l'autorité de surveillance de juger les cas litigieux, comme le prouvent des cas similaires à l'étranger.

Dans le domaine mobile notamment, de nouvelles applications et de nouveaux services arrivent constamment sur le marché. Etant donné que la majorité d'entre eux ne sont pas soumis aux prescriptions s'appliquant aux services à valeur ajoutée, il se peut que de nouveaux problèmes surgissent dans le domaine de la protection des consommateurs. Sont notamment concernées les diverses fonctions de paiement peu à peu disponibles sur les terminaux mobiles (*ePayment*). Selon la conception technique de ces processus de paiement, les consommateurs, en particulier les jeunes, risquent de se trouver pris dans des difficultés financières ou autres. Par conséquent, il convient de suivre attentivement l'évolution de ces nouveaux phénomènes et de prendre, si nécessaire, les mesures législatives adéquates.

5.1.3 Nouveau bilan

La modification de la LCD du 17 juin 2011 constitue un pas important dans la lutte contre les appels publicitaires non sollicités. Cette mesure complète en amont le droit de révocation prévu par l'initiative parlementaire Bonhôte⁸⁶. Son efficacité dépendra toutefois fortement de la possibilité d'identifier les auteurs de tels messages publicitaires. Le Conseil fédéral renvoie sur ce point aux mesures suggérées dans son rapport du 17 septembre 2010, à savoir l'obligation pour les centres d'appels de figurer dans l'annuaire téléphonique, l'interdiction d'utiliser des numéros masqués et la possibilité d'être joints aussi bien au numéro utilisé lors de l'appel qu'au numéro publié dans l'annuaire. Se pose en outre le problème des appels publicitaires non sollicités provenant de l'étranger. Comme le Conseil

⁸⁵ Interpellation Recordon 09.3969 "Coût d'attente dans les achats par téléphone".

⁸⁶ L'initiative parlementaire Bonhôte 06.441 "Pour une protection du consommateur contre les abus du démarchage téléphonique" exige que le droit de révocation (art. 40a ss CO) s'applique à la vente par téléphone au même titre qu'à la vente par démarchage. Au cours de sa session d'automne 2011, le Conseil des Etats a prolongé de deux ans le délai accordé à sa Commission des affaires juridiques pour l'élaboration d'un projet.

fédéral l'a relevé dans sa réponse à la question Birrer-Heimo⁸⁷, un contrôle automatique fiable de l'exactitude du numéro de l'appelant n'est pas possible sur les réseaux actuels de transport de données et l'application du droit dans un contexte international nécessite la mobilisation de beaucoup de ressources.

D'autres mesures devraient encore être prises au niveau de la loi pour lutter contre les appels publicitaires non sollicités. Il conviendrait notamment de protéger les personnes qui ne figurent pas dans l'annuaire comme celles qui y sont inscrites avec l'astérisque. En outre, il y aurait lieu de prévoir des exceptions, en particulier si des consommateurs ont consenti, lors de leur participation à un concours, à ce que les données les concernant soient utilisées à des fins de prospection directe ou si leurs coordonnées ont été mises à disposition dans le cadre d'une relation contractuelle et que des données sont finalement utilisées pour des appels publicitaires concernant des marchandises, œuvres et prestations. Dans ce cas, ils devraient avoir la possibilité de s'opposer à tout moment à de nouveaux appels publicitaires. Il conviendrait aussi de donner aux abonnés le droit d'exiger de leur fournisseur de services de télécommunication qu'il leur communique le nom et l'adresse permettant d'identifier le raccordement appelant, comme ils en ont aujourd'hui déjà la possibilité en cas de communications abusives et de publicité de masse déloyale.

L'abandon progressif de la pratique de la prolongation automatique des contrats d'année en année est réjouissant. Il est probable qu'il concerne à terme les fournisseurs les plus importants, mais rien n'est moins sûr que les petits fournisseurs, en particulier ceux opérant par la voie de la présélection, en fassent de même. Cette pratique représente pour eux une manière de garder une clientèle enclue à changer souvent de fournisseur. Toutefois, il faut s'attendre à ce qu'avec l'entrée en vigueur de l'art. 8 de la LCD révisée, le 1^{er} avril 2012, les prolongations automatiques de contrats soient considérées comme illégales donc nulles.

En dépit d'une amélioration sur certains points, l'information des consommateurs reste déficiente quant aux droits qu'ils peuvent faire valoir en cas de différend portant sur la consommation d'un service de télécommunication ou d'un service à valeur ajoutée.

5.2 Protection de la jeunesse

5.2.1 Situation de départ

Afin de protéger les jeunes contre les dangers liés à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, le Conseil fédéral a envisagé d'introduire dans la LTC une norme de délégation qui lui permette d'édicter, dans une ordonnance, des prescriptions adéquates en matière de protection de la jeunesse.

5.2.2 Développements récents

Faisant usage des compétences dont il dispose déjà, le Conseil fédéral a contraint les opérateurs de téléphonie mobile à s'enquérir de l'âge de l'utilisateur principal du raccordement lors de la conclusion du contrat et lors de la vente d'une nouvelle installation terminale de télécommunication⁸⁸. Lorsqu'il s'avère que l'utilisateur principal est âgé de moins de 16 ans, ils doivent bloquer l'accès aux services à valeur ajoutée à caractère érotique ou pornographique.

Depuis, l'étude JAMES 2010 (Jeunes, activités, médias – enquête Suisse), réalisée par l'Université des sciences appliquées de Zurich (ZHAW), a aussi fourni des informations plus précises sur le comportement des jeunes en matière de médias en Suisse. Elle a révélé une utilisation active en

⁸⁷ Question Birrer-Heimo 11.1049 "Publicité par téléphone depuis l'étranger".

⁸⁸ Cf. art. 41 OST, modifié par l'ordonnance du 16 décembre 2011 entrée en vigueur le 1^{er} mars 2012 (RO 2012 367).

premier lieu du téléphone portable et de l'internet ainsi que de très bonnes compétences techniques, notamment chez les garçons. L'amélioration des compétences en matière de contenu et la sensibilisation des enfants et des jeunes à une utilisation des médias électroniques sans risques et adaptée à leur âge constituent le but principal des mesures introduites par le Conseil fédéral en été 2010. Ces mesures sont mises en œuvre dans le cadre du programme "Jeunes et médias" jusqu'en 2015⁸⁹, avec la collaboration des milieux économiques.

5.2.3 Nouveau bilan

Le Conseil fédéral n'a pas la compétence d'instaurer une limite de dépenses mensuelles pour l'abonnement mobile ni d'obliger les fournisseurs de services de télécommunication d'attirer l'attention de leurs clients sur les solutions techniques existant pour protéger la jeunesse (filtres notamment). En proposant d'accepter la motion Savary⁹⁰, il s'est déclaré prêt à élaborer des propositions, dans le cadre de la prochaine révision de la LTC, tendant à imposer aux fournisseurs de services de télécommunication des mesures techniques pour lutter contre la pornographie sur Internet. A titre d'exemple, Swisscom assiste ses clients lors de l'installation, sur leur terminal, de programmes de filtrage disponibles sur le marché.

5.3 Le régime de l'internet

5.3.1 Contexte

5.3.1.1 Introduction

L'internet doit son succès au système mondial des noms de domaine (*Domain Name System – DNS*). Son bon fonctionnement dépend du bon fonctionnement de ce système, qui présente un intérêt majeur tant au niveau public que privé. Or, c'est à l'ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*), une organisation privée américaine, qu'il revient de gérer le DNS à l'échelle planétaire. Bien qu'elle soit soumise au cadre légal établi par le gouvernement américain, elle est autonome dans les relations qu'elle entretient avec les acteurs de la communauté d'internet, notamment les services d'enregistrement des domaines de premier niveau (*Top Level Domains – TLD*). L'ICANN reconnaît les souverainetés législatives des pays pour les domaines nationaux comme ".ch" ou ".de" (*country code Top Level Domains – ccTLD*). Les pays doivent néanmoins tenir compte des structures de l'organisation. Les pouvoirs publics ne sont intégrés à l'ICANN qu'à titre consultatif, par l'intermédiaire du GAC (*Governmental Advisory Committee*), au sein duquel l'OFCOM est également représenté. Les adresses IP qui, selon leur fonction, constituent aussi des ressources d'adressage, échappent à toute réglementation de droit public. Leur utilisation relève exclusivement de l'IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*), une branche de l'ICANN, ainsi que des cinq services d'enregistrement locaux.

Cette situation de droit particulière s'explique par le fait qu' hormis aux Etats-Unis, l'internet en tant que nouveau phénomène technologique mondial a pu se développer en dehors des régimes juridiques nationaux. L'ordre créé a finalement été reconnu par la communauté internationale dans le cadre du Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI), organisé par l'Union internationale des télécommunications (UIT) entre 2003 et 2005. Pour autant que les législateurs nationaux aient fini par admettre la nécessité d'une réglementation, ils ne pouvaient donc qu'accepter les structures internationales déjà en place et élaborer leur réglementation en conséquence.

De nombreux pays, y compris européens, ont décidé de mettre les noms de domaine nationaux à l'entièvre disposition de la communauté d'internet sans avoir prévu de réglementation légale. La Suisse a procédé autrement. Depuis 1998, le droit helvétique considère que les noms de domaine du deuxième niveau, qui dépendent du domaine ".ch" (les domaines ".ch"), constituent des ressources d'adressage au sens de la législation suisse sur les télécommunications, pour lesquelles des droits

⁸⁹ Voir site Internet "www.jeunesetmedias.ch".

⁹⁰ Motion Savary 11.3314 "Pornographie sur Internet. Agir en amont".

d'utilisation sont en principe délivrés par les autorités publiques. L'attribution des noms de domaine ".ch" est réglementée dans l'ordonnance sur les ressources d'adressage dans le domaine des télécommunications (ORAT).

Dans certains cas, la loi sur les télécommunications permet à l'OFCOM – chargé de gérer les ressources d'adressage – de déléguer à des tiers la gestion et l'attribution de certaines ressources d'adressage. Une délégation de compétence a été prévue notamment pour les domaines ".ch", afin que la fondation Switch puisse continuer, après l'introduction de la réglementation légale, à assumer le rôle de registre qu'elle remplit pour la Suisse depuis toujours.

5.3.1.2 Garantie des fonctionnalités de base

Actuellement, la loi sur les télécommunications admet tacitement que la Confédération pourrait assurer elle-même les fonctionnalités de base sur lesquelles repose la gestion des noms de domaine si aucun organisme privé n'était disposé à le faire. La loi ne prévoit pas d'obliger un privé à remplir cette tâche comme c'est par exemple le cas pour le service universel. Toutefois, la Confédération ne dispose pas, à l'heure actuelle, du savoir-faire nécessaire et de l'infrastructure adéquate pour remplir cette tâche elle-même.

5.3.2 Nouveaux développements

5.3.2.1 Introduction de gTLD

L'ICANN est sur le point d'autoriser de manière générale l'enregistrement de domaines génériques de premier niveau (*Generic Top Level Domains* – gTLD) en plus des quelques-uns déjà existants, comme ".com" ou ".org". Les organisations intéressées pourront réserver des gTLD comme ".zurich", ".cervin", ".banque" ou ".nestlé", et, en tant que registre, attribuer à un niveau commercial des noms de domaine de deuxième niveau. Du 12 janvier au 12 avril 2012, l'ICANN permet pour la première fois de déposer des candidatures pour l'enregistrement de gTLD. L'aménagement de ces domaines n'étant en principe soumis à aucune limitation, il est facile de comprendre que des intérêts suisses, publics ou privés – par exemple ceux de corporations de droit public ou de propriétaires de marques – puissent être touchés. Par ailleurs, les gTLD qui suggèrent un lien avec la Suisse risquent de poser de plus en plus de problèmes de concurrence déloyale. Le défi de trouver comment mieux appliquer le droit suisse dans un contexte international sera aussi de plus en plus d'actualité. Certes, dans le cadre de l'octroi de gTLD, l'ICANN prévoit une procédure d'opposition. Toutefois, celle-ci requiert non seulement une grande vigilance, mais également, selon les circonstances, des moyens financiers et en personnel non négligeables.

5.3.2.2 Réglementation du domaine ".ch"

En tant que registre des noms de domaine ".ch", la fondation Switch remplit sa tâche en faisant preuve d'une grande compétence au niveau technique. Dans la pratique, il s'avère toutefois difficile de tracer une limite claire entre les tâches déléguées à Switch et les autres activités de la fondation et d'empêcher toute distorsion de la concurrence. Actuellement, plusieurs procédures de recours sont en suspens sur des questions de base en lien avec les tâches de surveillance qui incombent à l'OFCOM. Leur issue devrait apporter des éclaircissements sur plusieurs points.

S'agissant de la période de délégation, qui se terminera fin mars 2015, il semble important de réfléchir à des modifications du cadre légal afin de tenir suffisamment compte des intérêts publics et privés en jeu.

5.3.3 Nouveau bilan

Les bases générales pour les ressources d'adressage contenues dans la loi sur les télécommunications ne semblent plus suffire pour répondre de manière adéquate à toutes les questions que soulève la gestion de l'internet. Afin de pouvoir défendre convenablement les intérêts suisses, il convient d'examiner la nécessité d'inscrire dans la loi sur les télécommunications une norme spécifique fixant clairement le cadre réglementaire s'appliquant au domaine ".ch"; dans la

foulée, une telle norme habiliterait la Confédération à exiger d'un tiers qu'il assure, au besoin, les fonctionnalités de base permettant de garantir un système de gestion sécurisé des noms de domaine ".ch".

Enfin, il s'agit de réfléchir s'il convient d'accorder au Conseil fédéral la compétence d'intervenir, si nécessaire, dans la gestion des gTLD qui touchent aux intérêts suisses. La question de la gestion des noms de domaine Internet est d'ailleurs également abordée dans la stratégie du Conseil fédéral pour une société de l'information en Suisse qui vient d'être révisée.

5.4 Neutralité du réseau

5.4.1 Contexte

Les fournisseurs de services de télécommunication peuvent analyser les informations transportées sur leurs réseaux et les traiter de manière différenciée, une possibilité technique qui comporte des avantages, mais également des risques. En principe, il n'y a rien à objecter au fait que les opérateurs de réseaux différencient leur offre grâce à des mesures ciblées et qu'ils fassent dépendre la qualité et la rapidité de la transmission des données de la disposition des consommateurs et des fournisseurs de contenus et d'applications à délier leur bourse. Mais il existe un risque que des exploitants de réseau dégradent ou bloquent carrément certains services à l'insu de leurs clients et sans intervention de leur part, par exemple pour favoriser leur propre offre (ou l'offre de fournisseurs de contenus ou d'applications payant davantage), voire pour censurer des opinions qui ne leur plaisent pas. Les questions posées par la thématique de la neutralité des réseaux ont déjà reçu des réponses réglementaires dans de nombreux pays.

5.4.2 Nouveaux développements

En Suisse également, les offres tendent à être différencierées selon les volumes transmis et la qualité de la transmission. Pour autant que cette pratique soit transparente et non discriminatoire à l'égard des consommateurs, et que ceux-ci puissent opter pour d'autres offres par un changement de contrat, il n'y a rien à y redire. On peut tolérer que la téléphonie VoIP soit exclue de certains contrats de téléphonie mobile bon marché, comme c'est parfois le cas aujourd'hui, à condition que les clients en soient informés et qu'ils puissent choisir d'autres offres.

Si les fournisseurs se mettaient à faire l'impasse sur les contenus qui leur déplaisent, ou à discriminer certaines offres, une intervention de l'autorité de surveillance ne serait pas possible selon la situation juridique actuelle.

5.4.3 Nouveau bilan

La question du transport non discriminatoire de contenus ainsi que la volonté de privilégier certaines offres jugées importantes pour des raisons politiques et culturelles font, à l'heure actuelle, déjà partie du quotidien du monde de la radio et de la télévision. Les opérateurs de réseaux câblés doivent proposer au public un nombre défini de programmes à des conditions privilégiées (obligation de diffusion). Il est envisageable que sur l'internet aussi, la concurrence ne parvienne pas à corriger elle-même toutes les lacunes. L'interopérabilité, aujourd'hui inscrite dans la loi sur les télécommunications pour les prestations relevant du service universel, ne pourra pas apporter de solutions satisfaisantes à tous les problèmes surgissant dans ce domaine. Il convient donc d'envisager non seulement de soumettre les opérateurs de réseaux à une obligation générale d'informer dans le cadre de leur pratique de diffusion, mais aussi de leur imposer une obligation de non-discrimination vis-à-vis des fournisseurs de contenus et des consommateurs.

5.5 Protection de la sphère privée

5.5.1 Contexte

Chaque jour, une masse toujours plus grande de données est conservée sur le net. Il devient de plus en plus difficile pour chacun de déterminer ce qu'il choisit de dévoiler sur lui-même lorsqu'il entre en contact avec des tiers.

5.5.2 Nouveaux développements

Le Conseil fédéral a fixé à début 2012 l'entrée en vigueur de l'ordonnance révisée du 31 octobre 2001 sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication (OSCPT; RS 780.11). Parallèlement, il a chargé le Département fédéral de justice et police (DFJP) de rédiger un message sur une révision de la loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication (LSCPT; RS 780.1). L'obligation de conserver les données sera automatiquement traitée dans le cadre de cette révision. Il n'est pas nécessaire d'examiner ce point séparément.

Le Conseil fédéral a également accepté le postulat Amherd⁹¹. En cas d'approbation du Parlement, il se prononcera dans son rapport sur la question de la sphère privée et de la protection des données sur les réseaux sociaux.

En outre, le Conseil fédéral a demandé le 9 décembre 2011 au DFJP d'examiner l'opportunité de renforcer la législation en matière de protection des données, suite à l'apparition de nouveaux moyens techniques permettant de traiter les données automatiquement et à l'émergence de processus de traitement internationaux de moins en moins transparents. Dans son examen, le DFJP tiendra aussi compte des plans de réforme du droit de la protection des données au sein de l'UE et du Conseil de l'Europe. Il analysera plus particulièrement la transparence dans le traitement des données, la sensibilisation des utilisateurs – notamment des mineurs – aux nouveaux risques, le principe *privacy by design* (voir rapport d'évaluation, p. 168), les mécanismes de surveillance du Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence (PFPDT) ainsi que les droits des personnes concernées.

5.5.3 Nouveau bilan

A l'ère de la société de l'information, la sphère privée est soumise à plusieurs défis. Cette constatation vaut notamment pour les jeunes, qui ont particulièrement besoin d'être protégés et qui sont souvent trop peu conscients des risques qu'ils courrent en utilisant innocemment leurs données personnelles sur l'internet (voir également ch. 5.2.2). Actuellement se pose la question de savoir comment les citoyens peuvent participer tout en protégeant leur vie privée sur l'internet.

Au cours de la période examinée, le Conseil fédéral a lancé plusieurs initiatives pour garantir la protection de la sphère privée durant la nouvelle décennie.

⁹¹ Postulat Amherd 11.3912 "Donnons un cadre juridique aux médias sociaux".

6 Conclusions

6.1 Réseaux fixes

Sur les réseaux fixes, les services de données ont continué à gagner en importance au détriment des services vocaux. La prédominance de l'opérateur historique, Swisscom, a tendance à s'accroître encore. A l'exception des prix d'interconnexion, les prix en Suisse sont comparativement élevés, également en ce qui concerne les prix de gros réglementés. Les tarifs de détail du haut débit ont baissé. Etant donné que les fournisseurs se concentrent désormais sur le très haut débit, les structures du marché dans ce domaine ne devraient plus connaître de grands bouleversements (voir ch. 6.4 ci-dessous).

6.2 Réseaux mobiles

Malgré une structure du marché à peine plus dynamique à l'heure actuelle, les prix ont baissé. Cette constatation vaut également pour l'itinérance, même si, en comparaison internationale, la téléphonie vocale reste chère. En outre, la vente de l'opérateur Orange Suisse pourrait dynamiser davantage le marché. Bien que la construction d'un quatrième réseau mobile à l'échelle nationale ne se soit pas concrétisée⁹², la concurrence entre infrastructures perdure sur le marché de détail grâce aux différents réseaux de communication mobile; elle pourrait encore s'intensifier avec la réattribution des fréquences de communication mobile.

6.3 Régulation de l'accès

La ComCom a désormais fixé les tarifs pour toutes les formes d'accès réglementées en vertu du régime d'accès en vigueur. La réglementation suisse, limitée essentiellement au réseau de cuivre, ne devrait cependant plus permettre à l'avenir de stimuler durablement la concurrence. Quant à la méthode de calcul des coûts, elle a encore un potentiel d'optimisation, lequel pourrait être réalisé grâce à une adaptation d'ordonnance (voir l'interpellation Lombardi 11.3931 "Télécommunications. Accès non discriminatoire au réseau"). Les procédures d'accès demeurent lourdes et les possibilités d'intervention de la ComCom restreintes.

6.4 Réseaux de la nouvelle génération (NGA)

6.4.1 Concurrence

C'est le marché qui pourvoit principalement à la construction des réseaux de nouvelle génération. Ainsi, plus de la moitié du pays est vraisemblablement déjà connectée à un raccordement câblé à large bande disposant de la technologie la plus récente (DOCSIS 3.0). En ce qui concerne les réseaux de fibre optique (FTTH), Swisscom a atteint son objectif intermédiaire qui consistait à raccorder 10% des ménages d'ici la fin 2011 (*homes passed*); le nombre de raccordements de ce type continue à croître rapidement. Cette dynamique des investissements ne devrait toutefois pas entraîner automatiquement une véritable concurrence partout. On le voit avec les accords de coopération bilatéraux pour l'extension des réseaux de fibre optique que Swisscom a conclus avec plusieurs entreprises d'électricité. Le secrétariat de la COMCO, qui a examiné ces accords, a découvert plusieurs clauses contractuelles ayant le potentiel de fortement affecter la concurrence (cf. accords dits durs). En même temps, force est de constater qu'à différents endroits du pays une seule entreprise possède (câble) ou construit (fibre optique) des réseaux à très haut débit. Des goulets d'étranglement monopolistiques sont dès lors prévisibles, goulets que le droit suisse des télécommunications ne sera pas en mesure de corriger. Les nouveaux réseaux de télécommunication devraient également présenter des propriétés structurelles qui nécessiteront une régulation d'accès spécifique des éléments d'infrastructure économiquement non dupliquables (*bottlenecks*). Comme c'est déjà le cas aujourd'hui, une régulation ne s'imposerait cependant qu'en cas d'absence de concurrence, c'est-à-dire en cas de position dominante dûment constatée.

⁹² Les entreprises Telefonica et Tele2 s'étaient portées candidates pour les concessions mobiles correspondantes, mais soit elles ne les exploitèrent pas totalement soit elles essuyèrent un échec.

6.4.2 Service universel

En Suisse, le haut débit fait partie du service universel depuis 2008. Contrairement à la plupart des autres pays, l'accès à l'internet à haut débit a été inscrit dans le catalogue des prestations garanties. Le débit assuré (600 Kbit/s en débit descendant, 100 Kbit/s en débit descendant) est toutefois modeste et ne peut plus guère être considéré comme du "haut débit" tel qu'on l'entend aujourd'hui sur le plan international. Le Conseil fédéral a décidé d'augmenter le débit descendant minimal à 1 Mbit/s à compter du 1^{er} mars 2012. Avant de procéder de la sorte, il a fallu s'assurer que le financement était garanti et que la dynamique du marché ne serait pas affectée. Ces conditions étaient réunies puisque, d'une part, Swisscom est en mesure de fournir une telle prestation avec son infrastructure existante sans exiger une indemnisation. D'autre part, des prestations avec des débits de connexion bien plus élevés sont déjà offertes aujourd'hui presque partout en Suisse. De ce point de vue, il semble même envisageable d'augmenter le débit garanti par le service universel à 2 Mbit/s à moyen terme.

La situation est différente en ce qui concerne le très haut débit, c'est-à-dire pour des vitesses de transmission de plusieurs dizaines, voire centaines de Mbit/s. L'inscription de telles offres dans le catalogue du service universel freineraient le développement du marché; de fait, il ne serait pas possible de financer ce type d'offres à l'aide des outils actuels. Toutefois, les besoins en très haut débit vont fortement augmenter ces prochaines années. En prévision de l'expiration de la concession de service universel détenue par Swisscom fin 2017, il convient d'ores et déjà d'examiner l'étendue, la forme ainsi que les coûts et le financement des services de télécommunication soutenus par les pouvoirs publics.

6.5 Protection des consommateurs et de la jeunesse

Les dispositions relatives à la protection des consommateurs dans le secteur des télécommunications ont été améliorées ponctuellement depuis 2010. Ainsi, la LCD révisée du 17 juin 2011 constitue un élément crucial de ce dispositif puisqu'elle permet entre autres de limiter les appels publicitaires non sollicités. D'autres mesures proposées dans le rapport d'évaluation de 2010 (inscription obligatoire des centres d'appels dans les annuaires, interdiction de masquer les numéros d'appel, atteignabilité au numéro indiqué lors de l'appel et inscrits dans l'annuaire) devraient le compléter. La tendance à ne plus prolonger automatiquement les contrats d'abonnement pour les services de télécommunication est réjouissante mais semble être limitée aux opérateurs principaux. Enfin, les clients de services téléphoniques et de services à valeur ajouté doivent encore souvent se contenter d'informations lacunaires, notamment en ce qui concerne leurs droits en cas de litige.

S'agissant de la protection de la jeunesse, le Conseil fédéral a décidé de renforcer le contrôle de l'âge lors de la vente de services de téléphonie mobile à compter du 1^{er} mars 2012. Les bases légales font par contre défaut pour d'autres améliorations, par exemple l'introduction d'un plafond des dépenses sur les abonnements de téléphonie mobile conclus par les jeunes ou l'obligation pour les entreprises de télécommunication d'informer leur clientèle sur les fonctionnalités techniques existantes en matière de protection de la jeunesse (filtres, etc.).

6.6 Neutralité du réseau

Il y a quelques années encore, les exploitants de services de télécommunication traitaient tous les paquets de données transmis entre leurs clients et l'internet de manière identique. La branche tend aujourd'hui à s'orienter plutôt vers une "société à deux vitesses" en ce qui concerne la transmission de données. En principe, on ne saurait contester qu'une transmission des données plus rapide ou plus sûre coûte davantage. Des discriminations peuvent toutefois apparaître : un opérateur pourrait ainsi être tenté de transmettre à ses clients ses propres contenus, applications et services dans une meilleure qualité que les contenus, applications et services d'une autre provenance. Largement débattue aux Etats-Unis, cette problématique rencontre un écho de plus en plus important au niveau international. Contrairement à ce qui se fait à l'étranger, les exploitants de réseaux ne sont soumis en Suisse à aucune règle y relative en matière de transparence.

6.7 Gouvernance de l'internet

Pour l'heure, les noms de domaine suisses avec la terminaison ".ch" sont gérés sur la base des normes "traditionnelles" régissant les ressources d'adressage. La gestion des noms de domaine sur l'internet suscitera toutefois de nouveaux défis à l'avenir. La défense des intérêts suisses portera en particulier également sur les domaines génériques récemment libéralisés (jusqu'à présent p. ex. ".com"; désormais p. ex. aussi ".berne" ou ".banque", etc.). Cette libéralisation recèle un potentiel d'innovations, mais aussi d'abus. Afin d'y répondre, les bases légales actuelles risquent d'être incomplètes.

6.8 Suite du processus

Globalement, des améliorations ponctuelles ont pu être observées sur le marché des télécommunications suisse depuis 2010. En même temps, on remarque que les nouveaux défis se profilent encore plus clairement qu'il y a deux ans. La LTC a abouti à des résultats positifs, mais elle est rattrapée sur de nombreux points par le développement technologique rapide du secteur des télécommunications. Ainsi, la législation actuelle est orientée sur la technologie du cuivre; or, celle-ci est peu à peu supplante par des réseaux de nouvelle génération (fibre optique, réseaux câblés, nouveaux systèmes de radiocommunication mobile). Sans le recours à la neutralité technologique, les instruments de réglementation actuels risquent de devenir inopérants. On devrait cependant pouvoir continuer à agir sur les aspects des télécommunications essentiels au développement harmonieux du pays, conformément aux objectifs visés. Outre l'accès garanti aux réseaux, on songe ici notamment à la protection des usagers, à la neutralité des réseaux ou à un fonctionnement fiable et durable de l'internet. In fine, il s'agit de créer un minimum de sécurité juridique pour l'avenir dans tous ces domaines.

Au vu de ce qui précède, le Conseil fédéral a l'intention de donner le mandat d'élaborer un projet de consultation relatif à la révision partielle de la LTC dans le courant de cette législature. Dans ce cadre-là, il faudra des règles qui soient disponibles en temps utile et qui permettent une approche plus flexible qu'aujourd'hui. En même temps, il conviendra d'éviter de donner carte blanche à l'autorité de réglementation, ce qui pourrait conduire à une régulation précipitée et à une baisse de la propension à investir. On peut envisager par exemple de mettre en place à l'échelon de la loi des instruments de réglementation technologiquement neutres, que le Conseil fédéral n'actionnera que lorsque le besoin d'intervenir se fera effectivement sentir, c'est-à-dire lorsque la concurrence ne fonctionnera pas.

Annexe 1: Données statistiques

Les données en grisé sont les données qui étaient disponibles lors de la parution du rapport du Conseil fédéral consacré à l'évaluation du marché des télécommunications, le 17 septembre 2010.

I) Services de télécommunication sur réseaux fixes

Tableau 1 : Evolution de la téléphonie sur réseaux fixes, en termes de volumes

Variables	2008	2009	2010
Variation, par rapport à l'année précédente, du nombre (nb) de raccordements RPTC + RNIS déployés	– 1,7%	– 3,9%	– 6,6%
Parts de marché de Swisscom, selon le nb de contrats souscrits pour l'accès au service de la voix en temps réel	68,3%	68,2%	70,0%
Parts de marché de Swisscom, en termes de durée totale des communications	62,9%	61,4%	58,9% ¹⁾
Variation, par rapport à l'année précédente, du nb de communications établies à partir du réseau fixe vers tout type de réseau	– 9,1%	– 1,8%	1,2%
Variation, par rapport à l'année précédente, de la durée des communications établies à partir du réseau fixe vers tout type de réseau	– 11,5%	– 3,4%	0,6%
Variation, par rapport à l'année précédente, du nb de communications établies à partir d'un accès VoIP	15,4%	28,3%	103,3%
Variation, par rapport à l'année précédente, de la durée des communications établies à partir d'un accès VoIP	– 2,4%	26,2%	45,1%

Sources : OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2009*, Bienné, mars 2011, pour les données 2008 et 2009.
OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2010, Résultats provisoires*, Bienné, novembre 2011, pour les données 2010.

¹⁾ Calcul OFCOM.

Tableau 2 : Evolution des indices des coûts des services de téléphonie fixe pour les trois profils types de consommation (indice 100 = 2010)

Variables	2009	2010	2011
Indices			
Petit usager	100,3	100,0	99,3
Usager moyen	100,1	100,0	96,6
Gros usager	99,5	100,0	91,1
Taux de variation par rapport à l'année précédente			
Petit usager	+ 0,4%	- 0,3%	- 0,7%
Usager moyen	+ 1,0%	- 0,1%	- 3,4%
Gros usager	+ 2,1%	+ 0,5%	- 8,9%

Source : OFCOM, *Prix de détail des services de téléphonie fixe : comparatif et évolution des produits les meilleur marché, 2010 – 2011, Bienne, novembre 2011.*

Tableau 3 : Evolution des raccordements haut débit sur réseaux fixes, en termes de volumes

Variables	Décembre 2009	Décembre 2010	Juin 2011
Nb de raccordements à haut débit	2'780'050 2'739'149 ¹⁾	2'984'330 2'905'103 ³⁾	2'983'281
Taux de pénétration, en % Classement : rang de la Suisse sur 34 pays OCDE	35,6 3	38,1 1 (ex aequo avec NL)	38,3 2
Répartition selon les technologies, en % :			
DSL	70,7 ¹⁾	71,5 ³⁾	71,0
Câble	28,9 ¹⁾	27,9 ³⁾	27,7
Autres	0,4 ¹⁾	0,6 ³⁾	1,3
Parts de marché de l'opérateur historique, en % du nombre total de raccordements	53,5 ²⁾	54,6 ³⁾	na

Sources : OCDE, *Portail sur le haut débit. Les chiffres de l'OCDE pour la Suisse reposent sur des estimations.*

¹⁾ OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2009, Bienne, mars 2011.*

²⁾ OFCOM, *The Swiss telecommunications market – an international comparison, Extract from the 15th European Union implementation report extended to include Switzerland (annex 2), Bienne, July 2010, Figure 97, donnée annoncée pour début janvier 2010.*

³⁾ OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2010, Résultats provisoires, Bienne, novembre 2011.*

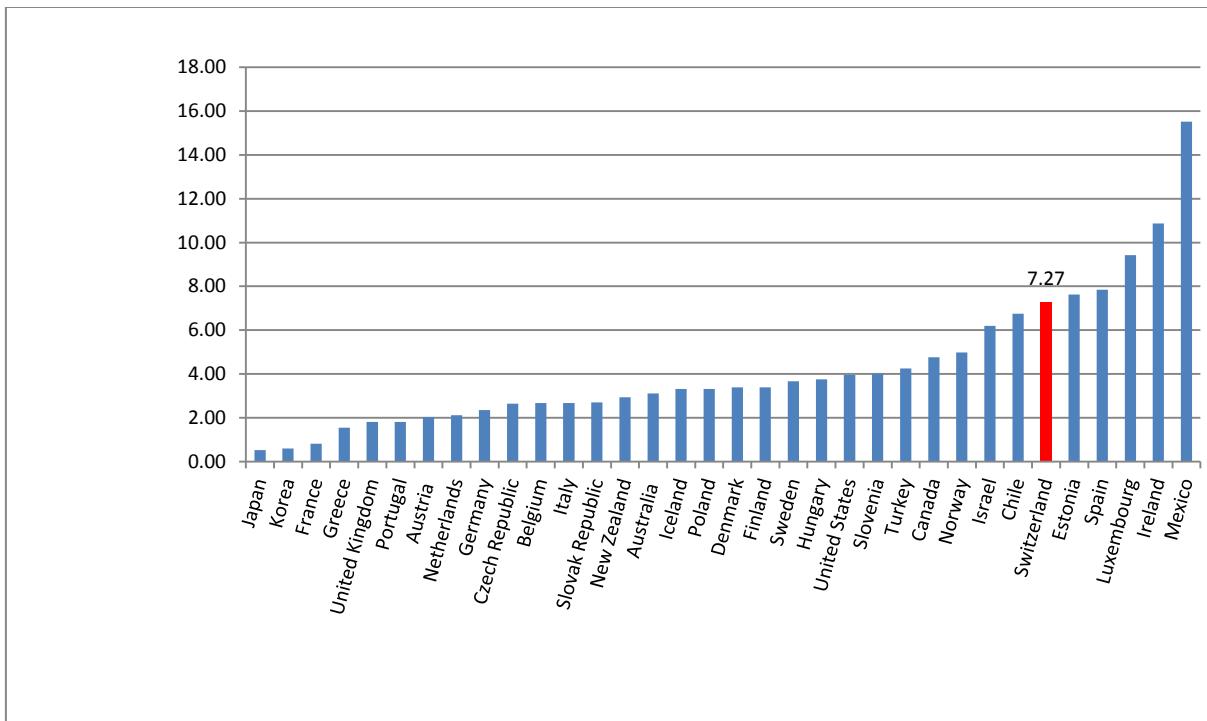
Tableau 4 : Evolution des indices des coûts des services à large bande (indices 100 = 2010)

Variables	2009	2010	2011
Indice des coûts réels pour un usager moyen	99,9	100,0	94,8
Taux de variation par rapport à l'année précédente	- 5,4%	+ 0,1%	- 5,2%
Indice des coûts normalisés ¹⁾	100,7	100,0	63,1
Taux de variation par rapport à l'année précédente	- 14,3%	- 0,7%	- 36,9%

Source : OFCOM, *Prix de détail des services à large bande (DSL et câble) : comparatif et évolution des produits les meilleur marché, 2010 – 2011, Biennale, novembre 2011.*

¹⁾ Les coûts normalisés reflètent les coûts pour 1 Mbit/s, indexés à 100 en 2010.

Illustration 1 : Prix mensuel médian du Mbit/s en USD incluant la ligne d'accès pour tous les pays de l'OCDE, septembre 2010



Source : OCDE, *Broadband Portal*.

II) Services de télécommunication sur réseaux mobiles

Tableau 5 : Evolution de la téléphonie sur réseaux mobiles, en termes de volumes

Variables	2008	2009	2010
Nb d'utilisateurs de services téléphoniques mobiles Variation, par rapport à l'année précédente	8'896'706 + 8,4%	9'322'580 + 4,8%	9'644'157 + 3,4%
Variation, par rapport à l'année précédente, du nb de communications vocales établies à partir du réseau mobile	+ 8,2%	+ 9,5%	+ 5,9%
Variation, par rapport à l'année précédente, de la durée des communications vocales établies à partir du réseau mobile	+ 14,6%	+ 14,6%	+ 5,9%
Durée moyenne des communications, en minutes	1,97	2,06	2,06
Variation, par rapport à l'année précédente, du nb de SMS envoyés "peer to peer"	+ 10,8%	+ 32,0%	+ 7,0%
Variation, par rapport à l'année précédente, du nb de MMS envoyés "peer to peer"	+ 8,1%	- 6,5%	+ 22,2%
Parts de marché de Swisscom, selon le nb de clients	60,4%	60,2%	59,4%
Parts de marché de Swisscom, en termes de durée totale des communications	61,0%	55,8%	56,6%

Sources : OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2009*, Bienné, mars 2011, pour les données 2008 et 2009.

OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2010, Résultats provisoires*, Bienné, novembre 2011, pour les données 2010.

Tableau 6 : Evolution du haut débit sur réseaux mobiles, en termes de volumes

Variables	2008	2009	2010
Nb de contrats permettant l'accès Internet à large bande Variation par rapport à l'année précédente	1'813'700 na	2'739'731 + 51,1%	3'442'013 + 25,6%
Volume de données transférées, en mio. de Kbytes	701'715 na	2'378'732 + 239,0%	6'509'426 + 173,7%

Sources : OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2009*, Bienné, mars 2011, pour les années 2008 et 2009.

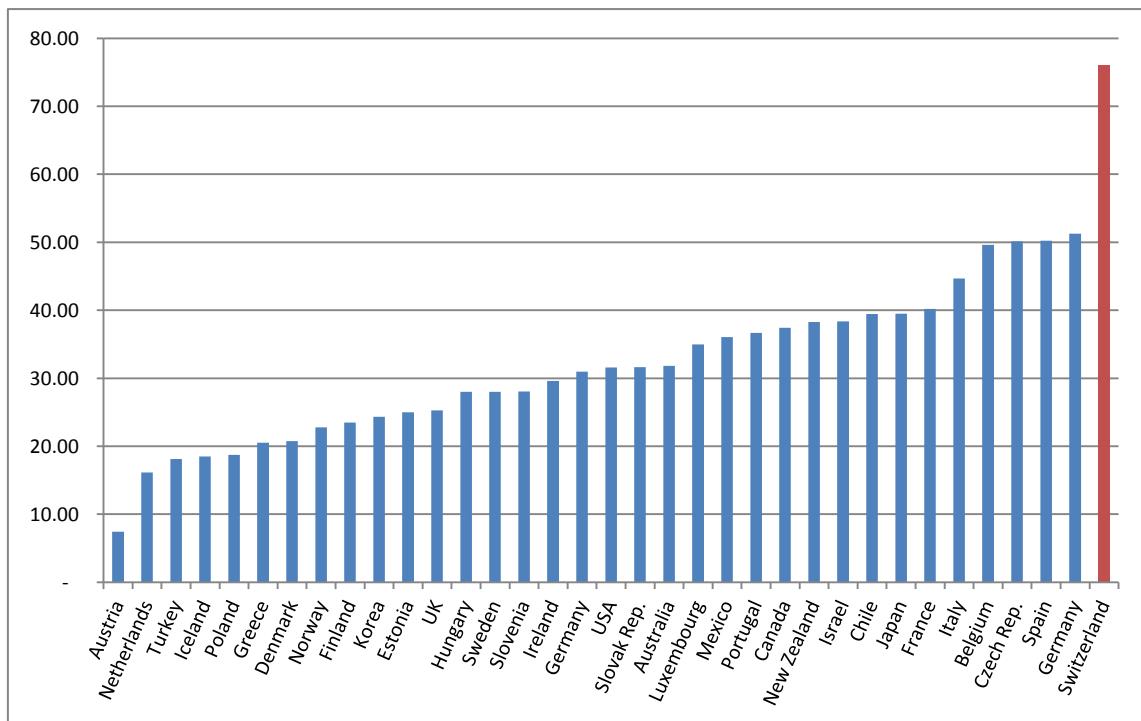
OFCOM, *Statistique officielle des télécommunications 2010, Résultats provisoires*, Bienné, novembre 2011, pour les données 2010.

Tableau 7 : Evolution des indices des coûts des services de téléphonie mobile pour les trois profils types de consommation, tous les modes de paiement confondus (indice 100 = 2010)

Variables	2009	2010	2011
Indices			
Petit usager	101,4	100,0	98,7
Usager moyen	103,4	100,0	95,2
Gros usager	107,3	100,0	101,4
Taux de variation par rapport à l'année précédente			
Petit usager	+ 3,6%	- 1,4%	- 1,3%
Usager moyen	+ 1,1%	- 3,3%	- 4,8%
Gros usager	- 1,6%	- 6,8%	+ 1,4%

Source : OFCOM, *Prix de détail des services de téléphonie mobile : comparatif et évolution des produits les meilleur marché, 2010 – 2011, Biennale, novembre 2011.*

Illustration 2 : Coût mensuel, en USD, pour tous les pays de l'OCDE d'un panier incluant 100 appels téléphoniques et 140 SMS sur réseaux mobiles, mai 2011



Source : Teligen pour l'OCDE.

III) Itinérance internationale

Tableau 8 : Evolution des services d'itinérance utilisés par les clients d'opérateurs suisses, en termes de volumes

Variables	2009	2010	Variation, en %
Appels sortants, en millions de minutes	332,5	341,2	2,6
Appels entrants, en millions de minutes	215,0	217,4	1,1
SMS, en millions	210,4	233,2	10,8
Données, en millions de Mo	26,6	42,3	65,6

Source : OFCOM, *Itinérance internationale, Comparaisons nationales et internationales (2010)*, Bienné, juillet 2011.

Par appel sortant (*calls made*), on entend un appel réalisé depuis un réseau mobile situé hors de Suisse par un usager mobile client d'un opérateur suisse. Cet appel peut être à destination de la Suisse ou de tout autre pays étranger. Par appel entrant (*calls received*), on entend un appel reçu à l'étranger par un usager mobile client d'un opérateur suisse. Cet appel peut venir de Suisse ou de tout autre pays étranger.

Tableau 9 : Comparaisons, avec l'UE, des prix des services d'itinérance

Variables	T4 2010	T2 2011 ²⁾
Appels sortants effectués dans l'espace UE/EEE : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 80,2%	~ + 109,6%
Appels entrants reçus dans l'espace UE/EEE : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 115,0%	~ + 150,0%
Appels sortants effectués dans le reste du monde : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 2,7%	~ + 21,7%
Appels entrants reçus dans le reste du monde : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 46,5%	~ + 116,6%
SMS envoyés dans l'espace UE/EEE : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 145,7%	~ + 164,8%
Donnés en itinérance dans l'espace UE/EEE pour les offres post payées : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 15,2%	~ - 0,4%
Donnés en itinérance dans l'espace UE/EEE pour les offres prépayées : prix moyen CH versus moyenne UE/EEE(29)	~ + 275,6%	~ + 363,0%

Source : OFCOM, *Itinérance internationale, Comparaisons nationales et internationales (2010)*, Bienné, juillet 2011 (pour les données T4 2010).

²⁾ Moyennes pondérées calculées par l'OFCOM, sur la base des données collectées par le Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC); BEREC, *International Roaming, BEREC Benchmark Data Report, January 2011 – June 2011, October 2011, Riga*.

Annexe 2: Réseaux à très haut débit

Tableau 10 : Avantages et inconvénients des technologies de raccordement courantes

Technologies	Avantages	Inconvénients
Réseau de cuivre : technologie VDSL	Convient aux largeurs de bande moyennes; bien implantée; aménagement relativement peu coûteux basé sur les infrastructures existantes; disponible sur presque tout le territoire.	Largeur de bande restreinte; ne convient pas à des utilisateurs isolés; prédominance de l'opérateur historique; pas de concurrence entre opérateurs de réseau exploitant la même technologie (réglementation en cas de position dominante sur le marché).
Réseau de fibre optique : <i>Fiber to the Home</i> (FTTH)	Convient à des largeurs de bande très élevées; aménagement très coûteux; l'entrée sur le marché de fournisseurs d'électricité permet de mettre en place des synergies avec d'autres infrastructures.	Réaménagement complet des réseaux de raccordement sur la base des canalisations existantes; incidence sur la concurrence encore peu claire.
Réseau câblé de télévision : DOCSIS 3.0	Convient à des largeurs de bande très élevées; bien implantée; aménagement relativement peu coûteux basé sur les infrastructures existantes; couvre plus de 80% des ménages.	Pas toujours disponible dans les régions périphériques; conflit d'intérêts entre la diffusion TV analogique et les canaux numériques pour la TV et Internet; forces du marché morcelées; pas de concurrence entre opérateurs de réseau exploitant la même technologie; pas de largeurs de bande symétriques.
Réseau de téléphonie mobile : LTE	Convient à des largeurs de bande moyennes à élevées; aménagement par étapes possible, selon les besoins. Une concurrence entre les différents réseaux supportant la même technologie est envisageable.	Réseaux encore non disponibles; pas de desserte sur tout le territoire à moyen terme; débits de données restreints en cas de forte utilisation des réseaux (concurrence au niveau de l'utilisation); problèmes d'acceptation des technologies de radiocommunication de la part de la population.
Réseau de radiocommunication par satellite : services satellite stationnaires et mobiles	Convient à des largeurs de bande moyennes à élevées; aménagement relativement peu coûteux. Concurrence entre les différents réseaux supportant la même technologie.	Capacités restreintes car concurrence au niveau de l'utilisation; uniquement pour des applications externes (liaison en visibilité directe vers le satellite indispensable); en partie dépendante des conditions météorologiques.
Services de radiocommunication fixe	Convient à des largeurs de bande élevées; raccordement d'usagers isolés peu coûteux.	Ne convient pas à une desserte sur tout le territoire.
<i>Power Line Communications</i> (PLC)	Utilisation des lignes d'alimentation électrique. Largement répandu pour la transmission de données à l'intérieur des bâtiments (courtes distances).	Débits de transmission dépendant de la distance. Jusqu'ici, rôle de niche dans les technologies de raccordement en dehors des bâtiments.

Tableau 11 : Projets de construction de réseaux de fibre optique (situation : novembre 2011)

	Coopération	Sociétés électriques	Swisscom	CATV
Bâle	x			
Bellinzone			x	
Bienne			x	
Coire			x	
Dietlikon			x	
Ebikon			x	
Erlenbach			x	
Flawil	x			x
Gland			x	
Haslen		x		
Herisau		x		
Herrliberg		x	x	
Fribourg (cantón)	x			
Genève (cantón)	x			
Köniz			x	
Küschnacht			x	
Lausanne	x			x
Lugano			x	
Lucerne	x			
Meilen		x	x	
Nyon			x	
Oberwallis	x			
Pfyn	x			
Sierre		x		
Sion			x	
Soleure			x	
Saint-Gall	x			
Thoune			x	
Thusis			x	
Uetikon		x		
Uster			x	
Ville de Berne	x			
Weinfelden		x	x	
Winterthur	x			
Zollikon				x
Zoug			x	
Zurich	x			

Coopération avec exploitant du réseau câblé

Coopération avec exploitant du réseau câblé

Remarque: liste non exhaustive.

Annexe 3: Liste des objets parlementaires mentionnés dans le document

Les objets parlementaires sont classés chronologiquement selon la date du dépôt.

Tableau 12 : Liste des objets parlementaires mentionnés dans le document

Numéro	Type d'objet	Parlementaire	Titre	Date du dépôt
06.441	Initiative parlementaire	P. Bonhôte	Pour une protection du consommateur contre les abus du démarchage téléphonique.	21.06.06
09.3617	Motion	T. Maissen	Accélérer le raccordement à la fibre optique au moyen d'appels d'offres régionaux.	11.06.09
09.3969	Interpellation	L. Recordon	Coût de l'attente dans les achats par téléphone.	25.09.09
10.3742	Motion	S. Cathomas	Amélioration de la couverture à large bande dans le cadre du service universel.	29.09.10
10.3782	Postulat	C. von Rotz	Tarifs d'itinérance internationale. Solution rapide au problème des factures stratosphériques.	30.09.10
11.3314	Motion	G. Savary	Pornographie sur Internet. Agir en amont.	18.03.11
11.1026	Question urgente	R. Noser	Ne pas freiner la création du réseau de fibre optique en Suisse.	11.04.11
11.3374	Postulat	V. Amherd	Transparence sur la situation des infrastructures à large bande.	14.04.11
11.3472	Motion	T. Fuchs	Téléphonie mobile. Tarifs d'itinérance corrects pour les appels et les SMS.	30.05.11
11.3524	Motion	U. Wyss	Halte aux tarifs de mobile prohibitifs à l'étranger.	15.06.11
11.1049	Question	P. Birrer-Heimo	Publicité par téléphone depuis l'étranger.	15.06.11
11.3581	Interpellation	K. Graber	Tarifs d'itinérance internationale des téléphones mobiles.	16.06.11
11.3931	Interpellation	F. Lombardi	Télécommunications. Accès non discriminatoire au réseau.	29.09.11

Annexe 4: Abréviations et acronymes

3D	Tridimensionel
CATV	<i>Community Antenna TeleVision</i>
ccTLD	<i>Country Code Top Level Domain</i>
CEF	<i>Connecting Europe Facility</i>
CH	Confédération helvétique
COMCO	Commission fédérale de la concurrence
ComCom	Commission fédérale de la communication
CPS	<i>Carrier Preselection</i>
CTT-E	Commission des transports et des télécommunications du Conseil des Etats
CTT-N	Commission des transports et des télécommunications du Conseil national
DAB	<i>Digital Audio Broadcasting</i>
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DFJP	Département fédéral de justice et police
DNS	<i>Domain Name System</i>
DOCSIS	<i>Data Over Cable Service Interface Specification</i>
DSL	<i>Digital Subscriber Line</i>
DTS	Droits de tirage spéciaux
DVB	<i>Digital Video Broadcasting</i>
F2M	<i>Fix to Mobile</i>
EEE	Espace économique européen
FTTH	<i>Fiber to the Home</i>
GAC	<i>Governmental Advisory Committee</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communications</i>
gTLD	<i>Generic Top Level Domain</i>
HSPA	<i>High Speed Packet Access</i>
HSPA+	<i>Evolved High Speed Packet Access</i>
IANA	<i>Internet Assigned Numbers Authority</i>
ICANN	<i>Internet Corporation for Assigned Names and Numbers</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
IP-TV	<i>Internet Protocol Television</i>
LCart	Loi fédérale sur les cartels et autres restrictions à la concurrence
LCD	Loi fédérale contre la concurrence déloyale
LSCPT	Loi fédérale sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication
LTC	Loi sur les télécommunications
LTE	<i>Long Term Evolution of UMTS</i>
M2M	<i>Mobile to Mobile</i>
MEA	<i>Modern Equivalent Assets</i>
MMS	<i>Multimedia Messaging Service</i>
Mo	Mégaoctet
MVNO	<i>Mobile Virtual Network Operator</i>

NGA	<i>Next Generation Access</i>
NGN	<i>Next Generation Network</i>
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OFCOM	Office fédéral de la communication
OMC	Organisation mondiale du commerce
ORAT	Ordonnance sur les ressources d'adressage dans le domaine des télécommunications
OSCPT	Ordonnance sur la surveillance de la correspondance par poste et télécommunication
OST	Ordonnance sur les services de télécommunication
PFPDT	Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence
PLC	<i>Power Line Communications</i>
PME	Petites et moyennes entreprises
RNIS	Réseau numérique à intégration de services
RPTC	Réseau public téléphonique commuté
SIM	<i>Subscriber Identity Module</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
SMSI	Sommet mondial de la société de l'information
TLD	<i>Top Level Domain</i>
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	Union européenne
UIT	Union internationale des télécommunications
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
USD	<i>US dollar</i>
VDSL	<i>Very high bite-rate Digital Subscriber Line</i>
VoIP	<i>Voice over IP</i>
WAP	<i>Wireless Application Protocol</i>
ZHAW	<i>Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften</i>