



Rapport annuel 2015

de la Commission fédérale de la communication
(ComCom)

Commission fédérale de la communication (ComCom)
Marktgasse 9
CH - 3003 Berne

Tél. : +41 (0)58 463 52 90
Fax : +41 (0)58 463 52 91
Site : www.comcom.admin.ch
www.comcom-ch.mobi

Sommaire

Sommaire	1
Editorial	2
I. Aperçu du marché des télécommunications	3
1. Développement des réseaux mobiles.....	3
2. Évolution des réseaux fixes	13
3. Perspectives	23
II. Commission et secrétariat.....	26
1. Commission	26
2. Secrétariat	27
III. Activités de la commission	28
1. Procédures d'accès	28
1.1. Interconnexion et autres formes d'accès	28
1.2. Utilisation des canalisations de câbles.....	30
1.3. Interconnect Peering	30
2. Concessions	31
2.1. Service universel.....	31
2.2. Technologie GSM	33
2.3. Concessions UMTS	33
2.4. Concessions de téléphonie mobile technologiquement neutres	34
3. Libre choix du fournisseur.....	35
4. Portabilité des numéros	36
IV. Finances	38
Abréviations.....	39

Editorial

Un éditorial prépare le lecteur à la découverte d'un rapport annuel et ne se distingue en général pas par ses qualités littéraires.

Il en va de même du présent éditorial qui résume de manière synthétique, ce qui attend le lecteur qui s'apprête à parcourir ou à lire le rapport annuel de la ComCom. Ce dernier a d'abord pour objectif de donner une vue d'ensemble détaillée du marché suisse des télécommunications.

Il présente également les tendances et les transformations du marché, à l'image du transfert de parts de marché, en partie encore une fois au bénéfice de Swisscom, et de la forte progression du trafic des données comparée à la téléphonie vocale. Les investissements des exploitants des réseaux dans les infrastructures restent heureusement solides. Ainsi, en 2015, environ deux milliards de francs ont été consacrés au développement des infrastructures du réseau fixe et de téléphonie mobile. Les trois opérateurs de téléphonie mobile couvrent désormais plus de 94 % du territoire suisse avec la technologie LTE (4G), ce qui place notre pays en pointe au niveau international. Dans le domaine de la téléphonie mobile, il sera bientôt temps de se préparer aux prochaines générations que sont la 4.5G et la 5G. Ce rapport montre également la popularité grandissante des abonnements au détriment des cartes prépayées. Il faut aussi y voir le signe de l'évolution des offres du marché de la téléphonie mobile ainsi que du comportement de la clientèle. Les prix des communications mobiles affichent des baisses de 7 % et 32 % ; en outre, un client qui consomme plus profite encore plus de la baisse des tarifs.

Dans le présent rapport, vous apprendrez également que la fibre optique se rapproche toujours plus des foyers. Les câbles en cuivre sont toujours plus courts et disparaissent progressivement. Le dernier kilomètre se transforme ainsi en derniers mètres. Comme l'indique le rapport, ce développement est également porté par les réseaux de télévision câblée grâce à la technologie DOCSIS, ce qui dynamisera la concurrence au niveau des infrastructures et encouragera les investissements nécessaires.

Un rapport d'activités ne doit pas seulement servir à rendre compte des résultats, mais il doit présenter les activités de la commission et la manière dont celle-ci fixe ses priorités. Il permet également de se projeter dans l'avenir et les activités de l'année en cours. On constate alors que l'ensemble du secteur est en pleine mutation : les tarifs d'interconnexion doivent être recalculés sur la base de la fibre optique, une nouvelle loi sur les télécommunications est en discussion et, cette année, la commission préparera le terrain pour l'adjudication des nouvelles fréquences et la prochaine concession de service universel.

Le travail de la ComCom est varié à bien des égards et le présent rapport l'est tout autant.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Marc Furrer, président

Mars 2016

I. Aperçu du marché des télécommunications

La ComCom présente depuis de nombreuses années dans la première partie du rapport annuel un certain nombre de données permettant un survol de l'évolution du marché des télécommunications en Suisse.

Pour établir ses agrégations de données statistiques, la ComCom s'appuie essentiellement sur les chiffres publiés par les principaux fournisseurs de services de télécommunication. Dans certains cas, elle se réfère à des publications de l'OCDE, de l'UE, d'organismes ou d'instituts de recherche spécialisés (Gartner, IDC, Analysys Mason, etc.). Elle se base enfin sur les données fournies par l'OFCOM, issues également de données obtenues auprès des fournisseurs de services de télécommunication en Suisse ou d'analyses de l'OFCOM.

Rappelons que, conformément à la loi, l'OFCOM est chargé d'établir chaque année une statistique officielle des télécommunications. Or la collecte et le traitement des données recueillies auprès des fournisseurs de services de télécommunication ne permettent pas d'en fournir une analyse la même année.

Aussi les chiffres tirés de la statistique officielle figurant ci-dessous constituent des estimations ou des chiffres provisoires, qui sauf indication contraire ne datent pas de l'année en cours. Pour de plus amples informations, nous vous recommandons de vous reporter au site Internet de l'OFCOM.

1. Développement des réseaux mobiles

La décision de Salt au printemps 2015 de ne plus rien communiquer sur ses résultats ne nous permet plus de décrire l'évolution de la base de clients de l'opérateur au cours de l'année écoulée. De même, nous ne pouvons plus fournir une analyse comparée du nombre de clients par opérateur ni un aperçu de la répartition des parts de marché entre les opérateurs à la fin de l'année 2015.

La publication des résultats annuels 2015 de Salt est prévue pour début avril et il n'est pas certain que l'opérateur rendra public des chiffres sur le nombre de ses clients. À l'heure où nous écrivons, nous n'avons pas de données pour Salt pour la fin de l'année 2015.

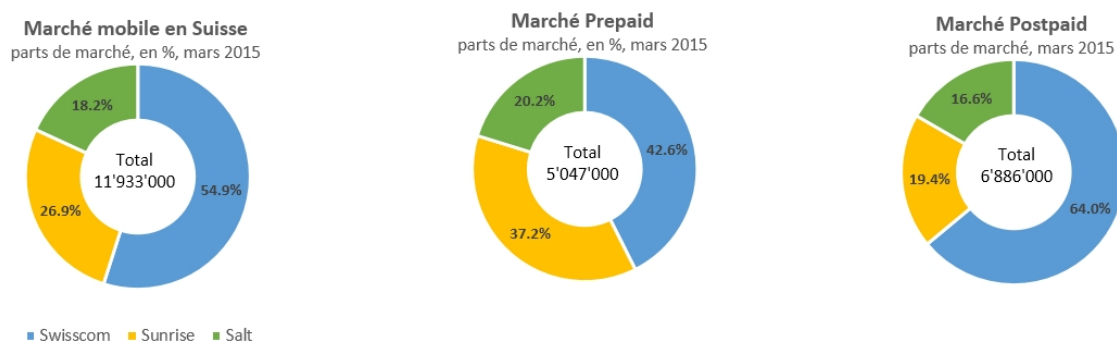
Les dernières données dont nous disposons concernant l'ensemble des fournisseurs pour l'année 2015 figurent le nombre de clients et la répartition des parts de marché à la fin du premier trimestre 2015.

Ces chiffres s'appuient sur la règle dite des 12 mois, qui consiste à prendre en compte tous les clients prepaid dont la carte SIM est active et effectue au moins une liaison entrante ou sortante sur le réseau au cours des douze derniers mois.

À fin mars 2015, Swisscom comptait 6 568 000 clients, Sunrise 3 211 000 et Salt 2 167 000.

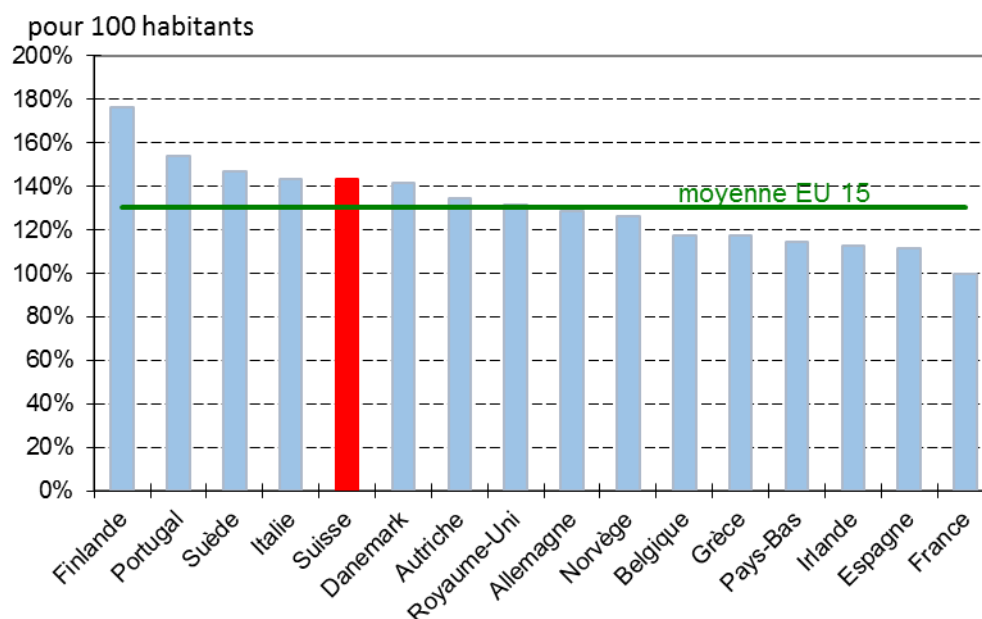
Swisscom détenait ainsi 54,9 % de parts de marché, Sunrise 26,9 % et Salt 18,2 %, pour un total de 11 946 000 abonnements (cf. fig. 1).

Fig. 1 : Parts de marché des opérateurs mobiles en Suisse à fin mars 2015
Sources : opérateurs



Avec près de 12 millions d'abonnements pour une population totale atteignant 8,3 millions d'habitants, le taux de pénétration de la téléphonie mobile en Suisse se situe à environ 143 % (cf. fig. 2).

Fig. 2 : Pénétration de la téléphonie mobile en Europe & en Suisse, septembre 2015
Sources : Analysys Mason, Telecom Market Matrix, January 2016, ComCom



Sur un marché mobile de plus en plus mature, on observe comme l'année précédente déjà une importante migration vers les offres avec abonnement (Postpaid) au détriment des offres prépayées (Prepaid).

Sur l'ensemble de l'année 2015, Swisscom a gagné 85 000 nouveaux clients, sa base clientèle passant de 6 540 000 à fin 2014 à 6 625 000 à fin 2015, en progression de 1,3 % sur la période. La perte de 39 000 clients à carte prépayée est largement compensée par le gain de 124 000 clients avec abonnement. Sur ce segment de marché, Swisscom enregistre une croissance de l'ordre de 2,8 %.

Sunrise par contre a perdu au total quelque 169 000 clients mobiles en 2015. Si l'opérateur gagne bien 80 000 clients postpaid, il subit une perte importante de 249 000 clients prepaid sur

la même période. À la fin 2015, Sunrise comptait 3 063 000 clients mobiles, en recul de 5,2 % sur un an.

On notera encore qu'upc cablecom, qui a fait son entrée sur le marché mobile au printemps 2014, a connu une progression sensible en 2015 et comptabilise 32 900 clients à la fin 2015. L'ensemble des câblo-opérateurs comptaient près de 44 000 clients mobiles à la fin 2015 et pourraient à terme constituer un concurrent sérieux sur ce marché aussi.

Les chiffres des autres fournisseurs MVNO et revendeurs ne sont pas publiés.

Croissance du trafic de données mobiles

Depuis plusieurs années déjà, le paysage mondial de la téléphonie mobile se caractérise par l'adoption extrêmement rapide des smartphones par les usagers. Même si cette évolution semble avoir quelque peu ralenti en 2015, avec une croissance annuelle d'environ 10 % (contre +26 % entre 2013 et 2014), il s'est tout de même vendu 1,43 milliard de smartphones dans le monde en 2015 selon le cabinet International Data Corporation (IDC).

Dans son dernier rapport sur la mobilité publié en novembre 2015, Ericsson précise qu'au troisième trimestre 2015, il y avait 7,4 milliards d'abonnés mobiles dans le monde, soit autant que la population mondiale. À la même période, il y avait déjà 3,4 milliards de smartphones actifs dans le monde, proportion qui devrait doubler d'ici 2021.

En Suisse également, la proportion de smartphones ne cesse d'augmenter. Plus des trois quarts des suisses (78 % selon Comparis), soit 4,9 millions de personnes, possèdent un smartphone. Chez Swisscom par exemple, la part de clients avec abonnement utilisant un smartphone est passée à 76 % à fin 2015, et la part de smartphones vendus à cette même catégorie de clients atteint 97 % à la même période.

D'après l'étude JAMES publiée fin octobre 2014 par la Haute école de sciences appliquées de Zurich, la proportion de smartphones au sein de la population des jeunes de 12 à 19 ans atteignait déjà 97 % en 2014 (contre 79 % en 2012 et seulement 50 % en 2010).

Mais la large diffusion de ces téléphones intelligents entraîne également des changements importants dans les comportements des usagers qui privilégient toujours plus les échanges de données, notamment de vidéos. On assiste ainsi à une croissance énorme du trafic de données sur les réseaux mobiles.

Au niveau mondial, toujours selon Ericsson, la consommation de données sur les réseaux mobiles continue de fortement augmenter. Le volume de données échangées pourrait être multiplié par dix au niveau mondial d'ici 2021. Le rapport révèle une augmentation significative de la consommation de vidéos sur appareil mobile, qui pourrait entraîner la multiplication par six du volume de données sur smartphone en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord d'ici 2021. En 2015, la consommation de vidéo représente déjà 50 % du volume de données sur mobile et pourrait représenter près de 70 % en 2021, en croissance de 55 % par an entre 2015 et 2021 dans le monde.

Le trafic mobile de données a de ce fait de nouveau connu une forte croissance en Suisse en 2015. Il a notamment doublé sur le réseau mobile de Swisscom (+97 %).

De fait, la demande en services mobiles à large bande connaît une très forte croissance en Suisse aussi. Selon l'OCDE, le nombre d'abonnements à large bande sur les réseaux mobiles a progressé de 53 % entre juin 2014 et juin 2015 en Suisse et a atteint 8,5 millions d'unités à la mi-2015. Le taux de pénétration du haut débit mobile en Suisse était de 103 % à cette date (contre 69,3 % en juin 2014), au-dessus de la moyenne des pays de l'OCDE (85,4 %).

Les fournisseurs de services de télécommunication investissent ainsi des sommes considérables dans leurs infrastructures de réseaux afin de faire face notamment à la croissance importante du trafic de données sur le réseau mobile.

Swisscom avait annoncé en 2013 vouloir investir 1,5 milliard de francs dans l'extension de son réseau de téléphonie mobile d'ici 2017. Après avoir déjà investi respectivement 271 millions et 235 millions de francs en 2013 et 2014, ses investissements dans l'infrastructure de téléphonie mobile se montaient à 210 millions de francs en 2015. Sunrise de son côté a également réduit le niveau de ses investissements en 2015, après avoir il est vrai investi plus d'un milliard de francs dans le déploiement de ses propres infrastructures de réseaux au cours des trois dernières années. En 2015, Sunrise a ainsi investi 276 millions de francs, dont 174 millions dans l'amélioration de son infrastructure de réseau mobile. Dans le cadre du programme d'investissements sur cinq ans, débuté en 2010, Salt (ex Orange) a investi plus de 700 millions de francs dans la modernisation et l'expansion de son réseau de communication mobile. En 2014, Salt avait investi 158 millions dans l'amélioration de son réseau LTE.

Encore une fois, le test indépendant publié début décembre 2015 par le magazine allemand Connect, qui établit un classement comparatif entre les réseaux mobiles en Allemagne, en Autriche et en Suisse, confirme la très bonne qualité de l'ensemble des réseaux mobiles en Suisse. Si Swisscom arrive en tête de ce classement pour la septième année consécutive, les trois opérateurs mobiles suisses obtiennent la mention très bien pour la deuxième fois de suite. Ils se classent parmi les 5 meilleurs réseaux sur l'ensemble des trois pays, Swisscom en tête, Sunrise et Salt juste derrière les opérateurs Drei et A1 Telekom Austria actifs en Autriche. On notera surtout que les résultats obtenus par les opérateurs en Suisse sont en progression – ou au moins stables pour Salt, et aussi que l'écart entre eux (en termes de qualité des réseaux) est infime. Les clients suisses ont donc le choix entre plusieurs réseaux de grande qualité tant pour la voix que pour le transfert de données.

Selon cette même étude du magazine Connect, les utilisateurs suisses profitent également d'une excellente qualité des communications mobiles dans les trains. La situation s'est même grandement améliorée pour la téléphonie, quand elle est demeurée stable par rapport à l'année 2014 en ce qui concerne le transfert de données. L'étude montre que 90 % des utilisateurs bénéficient déjà de connexions au moins égales à 3 Mbit/s, ce qui leur permet de téléphoner et de surfer sur Internet de façon confortable lors de leurs voyages en train.

L'amélioration des communications mobiles pour les voyageurs sur l'ensemble du réseau ferroviaire est d'ailleurs annoncée comme une priorité pour les CFF.

C'est pourquoi les CFF, en collaboration avec les opérateurs mobiles, regroupés au sein du consortium InTrainCom, ont équipé l'ensemble des 1083 voitures et 51 compositions du trafic grandes lignes de répéteurs pour réception des services mobiles dans les trains. Les CFF et les opérateurs de téléphonie mobile souhaitent également doter les quelque 1700 voitures du trafic régional d'amplificateurs de signaux d'ici à la fin 2020. Les opérateurs de communication mobile améliorent encore la desserte en procédant à l'installation de nouvelles antennes le long des voies ferrées.

En Suisse, la couverture en services de communication mobile est presque totale. Les réseaux GSM desservent près de 100 % de la population et couvrent autour de 90 % du territoire. Il est ainsi possible de téléphoner de presque partout, même dans les zones les plus reculées.

Quant aux services UMTS/HSPA qui permettent l'accès mobile à l'Internet, ils couvrent jusqu'à 99 % de la population suisse selon l'opérateur considéré.

Nouvel indicatif 075

Face à l'augmentation du nombre d'abonnés mobiles, qui atteint près de 12 millions d'abonnés en Suisse en 2015, il est apparu indispensable d'étendre la capacité des numéros disponibles. L'OFCOM a ainsi décidé d'ouvrir l'indicatif 075 pour ce type de services. Ces nouveaux numéros sont attribués depuis fin octobre 2013 et peuvent être demandés par tous les fournisseurs de communication mobile. Swisscom a dans un premier temps utilisé ce nouvel indicatif pour des clients commerciaux avec des abonnements de données. Comme annoncé alors, Swisscom a étendu en juillet 2015 l'attribution de l'indicatif 075 à certains de ses nouveaux clients Prepaid. L'indicatif 075 sera également proposé aux clients Postpaid de l'opérateur dans le courant de l'année 2016.

Extension des réseaux LTE

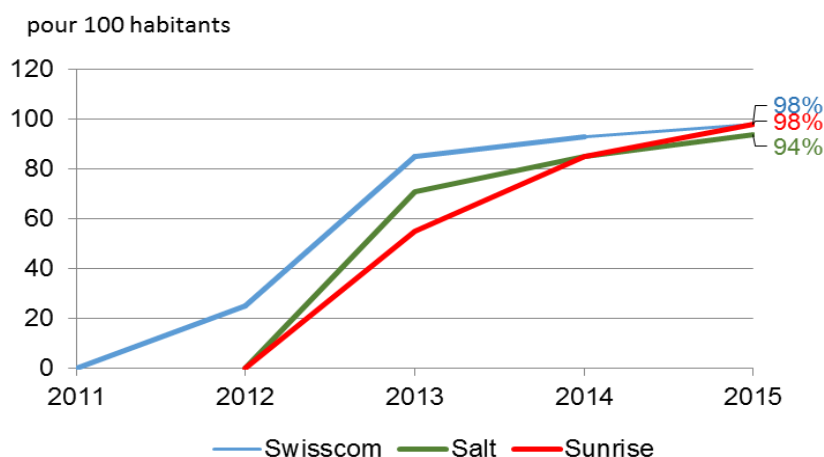
Les réseaux LTE (Long Term Evolution, 4G), une évolution majeure des réseaux de téléphonie mobile des générations précédentes UMTS, HSDPA et HSDPA+ (3G), permet d'accéder au très haut débit sur les réseaux mobiles et améliore sensiblement l'expérience et le confort de l'accès à l'Internet. Cette nouvelle génération de réseaux 4G/LTE permet en effet aux utilisateurs d'accéder à l'Internet mobile à des vitesses théoriques allant jusqu'à 150 Mbit/s.

Swisscom avait déjà procédé au lancement de son réseau LTE dès la fin novembre 2012. Sunrise et Salt avaient lancé le leur au printemps 2013.

La modernisation des réseaux mobiles en Suisse s'est poursuivie en 2015 et la couverture de la population suisse par ces nouveaux réseaux modernes progresse très rapidement. À fin 2015, la couverture de ces réseaux de dernière génération atteignait 98 % de la population chez Swisscom et chez Sunrise, quand le réseau 4G couvrait également déjà 94 % de la population chez Salt (cf. fig. 3).

Par ailleurs, l'utilisation de ces réseaux de nouvelle génération est également en augmentation, puisque 73 % du trafic de données mobile chez Swisscom s'effectuait sur le réseau LTE à la fin 2015.

Fig. 3 : Couverture des réseaux LTE en Suisse, décembre 2015
en % de la population
Sources : opérateurs



Ailleurs dans le monde, le déploiement s'effectue également à un rythme soutenu. Selon ABI Research, il y aurait 1,37 milliard d'abonnements 4G LTE dans le monde à la fin 2015, soit plus du double du nombre atteint fin 2014 (650 millions). Ce nombre devrait atteindre 3,5 milliards d'ici 2020.

Selon GSMA, les investissements des opérateurs mobiles dans l'amélioration de la qualité et de la couverture de leurs réseaux 4G fait qu'aujourd'hui, les abonnés en Europe bénéficient déjà de vitesse de téléchargement largement au-dessus de la moyenne mondiale. Et 60 % des connexions mobiles se feront sur les réseaux LTE d'ici 2020 en Europe, contre 20 % actuellement.

Toujours selon GSMA, la migration vers les réseaux 4G est favorisée par l'extension de la couverture de la population et l'adoption massive des smartphones, ainsi que par les besoins croissants de consommation de services de musique et de vidéos en streaming par les utilisateurs.

Innovations sur les réseaux LTE

Du point de vue de l'évolution technologique, le marché des communications mobiles a été marqué par plusieurs avancées remarquables dans le courant de l'année 2015, permettant de faire face à cette augmentation continue des volumes de données qui transitent sur les réseaux mobiles.

Sunrise a procédé à l'installation de petites antennes, les microcellules, dans certaines grandes villes, au travers d'un partenariat avec Swiss Fibre Net (SFN). Cette coentreprise regroupant des entreprises électriques locales et régionales fournit des accès sur les réseaux à fibre optique pour les entreprises de télécommunication. Plusieurs centaines de sites d'antennes 4G ont ainsi été équipés avec ces microcellules à Berne, Genève, Saint-Gall, Lucerne, Winterthour, Lausanne et Bâle. Grâce aux raccordements à fibre optique auxquels elles sont reliées, ces microcellules permettent d'accroître de façon ponctuelle les capacités des réseaux mobiles LTE, notamment en zone urbaine et sur les sites les plus fréquentés.

Swisscom de son côté a aussi opté pour une solution innovante avec l'installation d'antennes de téléphonie mobile et de microcellules dans les chambres à câble de son réseau fixe, donc en sous-sol, dans les grandes agglomérations où les capacités du réseau sont le plus sollicitées. Swisscom a effectué des tests à Berne au premier trimestre 2015. Swisscom en prévoit l'introduction généralisée dès 2016 si de nouveaux tests étendus à Bâle, Lausanne et Zurich s'avèrent concluants.

Déploiement des réseaux LTE-Advanced

En Suisse, les opérateurs ont poursuivi le déploiement de la technologie LTE-Advanced (LTE-A) dans leurs réseaux, ce qui permet de porter les débits jusqu'à 450 Mbit/s.

Après avoir testé le LTE-A dans le cadre d'un projet pilote à partir du troisième trimestre de l'année 2014, Sunrise a annoncé en juin 2015 le lancement sur son réseau de la norme LTE-A dans les grandes agglomérations. Grâce à un partenariat avec Huawei, Sunrise est le premier opérateur en Europe à introduire « LTE Advanced inter-site carrier aggregation ». Cette nouvelle évolution technologique supporte des débits de téléchargement allant jusqu'à 225 Mbit/s sur les réseaux mobiles en permettant à l'utilisateur de se connecter simultanément à deux antennes distinctes.

Salt a annoncé mi-décembre 2014 le lancement de LTE-A sur son réseau dans la ville de Berne, avec comme objectif de couvrir progressivement d'autres grandes villes au cours de l'année 2015.

Swisscom avait de son côté déjà déployé son réseau LTE-A dans plusieurs grandes villes (Berne, Bienne, Lausanne, Zurich, Genève, Lucerne, Lugano et Bâle) dès la fin 2014. Et fin 2015, ce sont déjà 28 villes dont la population peut profiter de vitesses de transmission allant jusqu'à 300 Mbit/s.

Annoncé à la mi-août 2015, Swisscom mène par ailleurs un autre projet innovant unique en Europe, dans le cadre d'un partenariat avec Ericsson et Qualcomm Technologies, et qui consiste à combiner les 2 normes LTE FDD (*Frequency Division Duplex*) et TDD (*Time-Division Duplex*) et à procéder ainsi à l'agrégation de 3 fréquences porteuses. En procédant ainsi, cette technique permet d'une part d'accroître les débits jusqu'à 335 Mbit/s, mais aussi à un nombre plus important de clients d'utiliser simultanément une même cellule de téléphonie mobile d'autre part. Cette innovation devrait être disponible en Suisse pour ses clients dans les zones de forte affluence dès l'été 2016, alors que les premiers smartphones compatibles, c'est-à-dire capables d'utiliser simultanément plusieurs bandes de fréquences, devraient alors être disponibles sur le marché.

Lancement de la VoLTE

Swisscom est le premier opérateur à lancer la VoLTE (Voice over LTE) en Suisse, sous l'appellation Advanced Calling, en juin 2015. Cette technologie permet de passer des appels téléphoniques sur le réseau LTE et non plus seulement sur le réseau 3G ou 2G. Jusqu'à présent, pour passer ou recevoir un appel téléphonique, l'appareil se connectait automatiquement au réseau 2G ou 3G, car le réseau 4G/LTE est exclusivement un réseau de données.

Désormais, les clients qui possèdent un téléphone compatible – mais c'est le cas pour de plus en plus de modèles aujourd'hui sur le marché – peuvent profiter d'appels de meilleure qualité sur les réseaux LTE. L'établissement de la communication se fait également plus rapidement, et les utilisateurs continuent de bénéficier d'une vitesse de navigation élevée, même lorsqu'ils sont en train de passer un appel téléphonique.

La VoLTE représente également un intérêt pour l'opérateur, puisque les conversations téléphoniques transmises sous forme de paquets de données monopolisent moins de capacités de réseaux. Par ailleurs, les fréquences 2G et 3G utilisées jusqu'à présent pour transmettre les appels peuvent être réaffectées au transfert de données, ceci d'autant plus depuis l'attribution en 2012 des fréquences « technologiquement neutres » aux opérateurs.

Selon Swisscom, plus de 500 000 clients utilisent déjà la VoLTE pour téléphoner à la fin de l'année 2015.

Ni Salt ni Sunrise n'offrent encore cette technologie pour le moment mais pourraient l'introduire dans le courant de l'année 2016.

Introduction du Wifi-Calling

En 2015, les opérateurs Salt et Swisscom ont également introduit le Wifi-Calling, qui permet d'effectuer des appels ou d'envoyer des sms en passant par le réseau Wifi. La couverture réseau à l'intérieur des bâtiments peut ainsi être améliorée en cas d'absence de réseau mobile ou de mauvaise qualité de la réception.

Pour une utilisation en Suisse, le Wifi-Calling diffère de solutions telles que WhatsApp, Facetime audio ou Viber, ayant l'avantage de ne pas nécessiter l'installation d'une application, ni de ne pouvoir communiquer qu'avec des correspondants qui auraient aussi la même application. Par contre, s'agissant d'appels effectués vers des numéros fixes ou mobiles, les communications ne sont pas gratuites, et les appels sont facturés en fonction de l'abonnement du client.

Mais là encore, l'utilisateur doit posséder un appareil de dernière génération compatible et évidemment être connecté à un réseau wifi pour pouvoir profiter de ce service.

Salt a introduit le Wifi-Calling fin juillet 2015 pour l'ensemble de ses clients, y compris ceux à carte à prépaiement. Salt est également le premier opérateur suisse à proposer aussi le Wifi-Calling à l'étranger. Les appels sont facturés comme si le client était en Suisse, au tarif national pour des appels vers la Suisse, et au tarif international pour les appels hors de Suisse, selon les conditions de son abonnement ou déduits de son crédit prepaid.

Swisscom a quant à lui annoncé le lancement de cette solution à la fin août 2015, avec une mise en service progressive pour ses clients privés. À la fin de l'année 2015, tous les clients ne pouvaient pas encore en profiter et la mise en œuvre se poursuit au premier semestre 2016. Contrairement à Salt, l'offre de Swisscom n'est pas disponible pour tous les clients, mais uniquement pour certains types d'abonnement, NATEL infinity et infinity plus ou NATEL entry.

À noter enfin que les appels d'urgence ne peuvent être passés par le réseau Wifi, le téléphone basculant alors automatiquement sur le réseau mobile.

Multiplication des offres de paiement mobile

Le paiement mobile, après avoir connu de nombreux soubresauts, semble devoir enfin prendre son envol. Ce système promet aux utilisateurs de simplifier leurs achats en leur permettant de pouvoir payer avec leur smartphone, et aussi d'effectuer des achats d'un faible montant, souvent sans avoir à entrer un code PIN, en passant simplement le téléphone à proximité d'une borne de paiement.

Selon l'institut Gartner, le paiement mobile gagne lentement la confiance des consommateurs en Amérique du Nord, au Japon et dans quelques pays d'Europe de l'Ouest, à tel point que la moitié d'entre eux devraient effectuer des paiements avec leur smartphone ou un accessoire portable (wearable) d'ici 2018.

Annoncé en Suisse dès 2012, le porte-monnaie électronique mobile était appelé à se développer rapidement grâce à l'implémentation d'une puce NFC (Near Field Communication) dans les appareils mobile et à la diffusion massive des smartphones.

Le paiement mobile représente un potentiel énorme et un enjeu considérable pour un grand nombre d'acteurs de différents secteurs qui cherchent à développer leur propre solution, applications mobiles, fonction de paiement sans contact avec carte de crédit, etc. Aussi, le développement du paiement électronique se fait encore en ordre dispersé, chacun cherchant à devancer ses concurrents et à se positionner sur un marché encore balbutiant.

En Suisse, il est déjà possible de payer avec son smartphone depuis 2013 dans les kiosques Valora, chez McDonald's, ou encore chez Manor et Jumbo qui avaient tous deux lancé une application de paiement mobile basée sur un code-barres à scanner en caisse. En 2015, les deux plus grandes enseignes de la grande distribution ont à leur tour franchi le pas. À l'été

2015, la Migros a lancé sa propre application de paiement pour smartphone, développée en collaboration avec la Banque Migros et valable dans tous les magasins de l'enseigne, cette fois-ci grâce à un code QR, qu'il suffit de scanner. La Coop utilise depuis mi-2015 le système de paiement mobile Twint, basé sur la technologie Bluetooth et qui fonctionne comme un système à prépaiement. Développée par Postfinance et soutenue par plusieurs autres banques suisses, cette solution sera également disponible à la Poste et aux CFF. Début 2016, la Migros a annoncé à son tour sa volonté d'intégrer le système de paiement mobile Twint à sa propre application d'ici 2017.

Du côté des opérateurs téléphoniques, Swisscom, qui avait annoncé conjointement avec Salt et Sunrise à l'été 2014 le lancement de la solution de paiement Tapit, l'abandonnera finalement d'ici l'été 2016. L'application n'a pas trouvé son public, freinée notamment par l'absence de technologie NFC sur de nombreux iPhones. Bien qu'ayant été associés au projet initial, Sunrise et Salt n'ont jamais proposé de solution à leurs clients. Swisscom se tournera vers la solution de paiement mobile Paymit, lancée par Six, UBS et la Banque cantonale de Zurich au printemps 2015.

Il faudra encore compter avec les géants du web et de l'informatique tels que Google, Apple ou Samsung par exemple, qui pourraient très bientôt introduire leur propre service de paiement mobile en Europe et en Suisse, si le succès qu'ils semblent enfin rencontrer dans ce domaine aux États-Unis venait à se confirmer.

Prix des communications mobiles

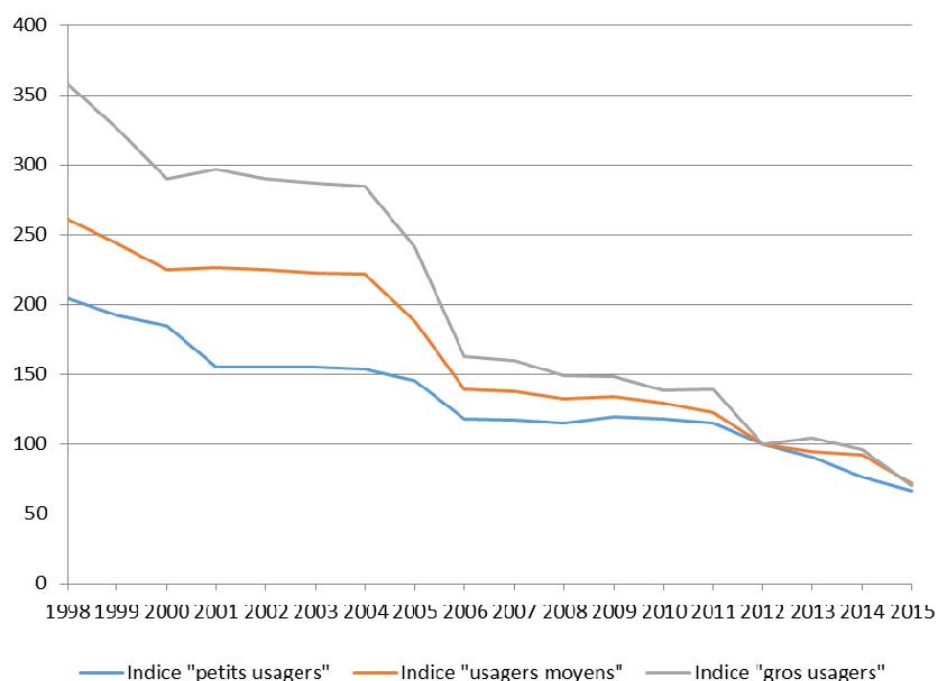
Les consommateurs suisses ont de nouveau profité en 2015 d'importantes baisses des prix des services de communication mobile selon une étude de l'OFCOM. Si cette baisse des prix varie en fonction des produits et des segments de marché concernés (abonnements ou cartes prépayées), tous les types d'utilisateurs en ont bénéficié en 2015. Basés sur les trois principaux fournisseurs de services en Suisse, les prix des produits les meilleur marché ont baissé de 13,5 % pour un petit usager, de 21,5 % pour un usager moyen et de 26,4 % pour un gros usager (cf. fig. 4). Cette évolution des prix doit cependant être nuancée selon les segments de marché.

D'après l'étude sur les prix de détail des services de communication mobile publiée sur son site Internet par l'OFCOM pour l'année 2015, on constate en effet que la baisse des prix a été nettement plus marquée pour les usagers avec carte prépayée que pour les usagers avec abonnement. Sur le marché des abonnements, les prix ont ainsi baissé de 7,6 % pour un petit usager et de 9,1 % pour les moyens et les gros usagers. Sur le marché des cartes prépayées, les prix ont chuté de 24,9 % pour un petit usager, 32,0 % pour un usager moyen et 31,1 % pour un gros usager.

On constate également que la tendance qui a longtemps prévalu et qui voulait que les offres prépayées soient plus avantageuses pour les utilisateurs ayant une consommation petite ou moyenne – les abonnements étant plus adaptés pour les gros utilisateurs – a désormais changé. Depuis 2011 en effet, les abonnements sont devenus toujours plus avantageux également pour les usagers moyens, tandis que la carte prépayée demeure plus adaptée aux besoins des petits usagers.

Selon l'OFCOM, cette évolution s'explique notamment par la stratégie des grands opérateurs qui rendent plus attrayants les abonnements face aux cartes prépayées, laissant le marché des cartes prépayées aux revendeurs de services mobiles.

Fig. 4 : Évolution des prix finaux de la téléphonie mobile en Suisse 1998 – 2015
 (indices des coûts par profil d'utilisateurs, 100 = année 2012)
 Source : OFCOM



Bien qu'en baisse, comparés aux autres pays de l'OCDE, les prix de la téléphonie mobile en Suisse demeurent cependant encore parmi les plus chers.

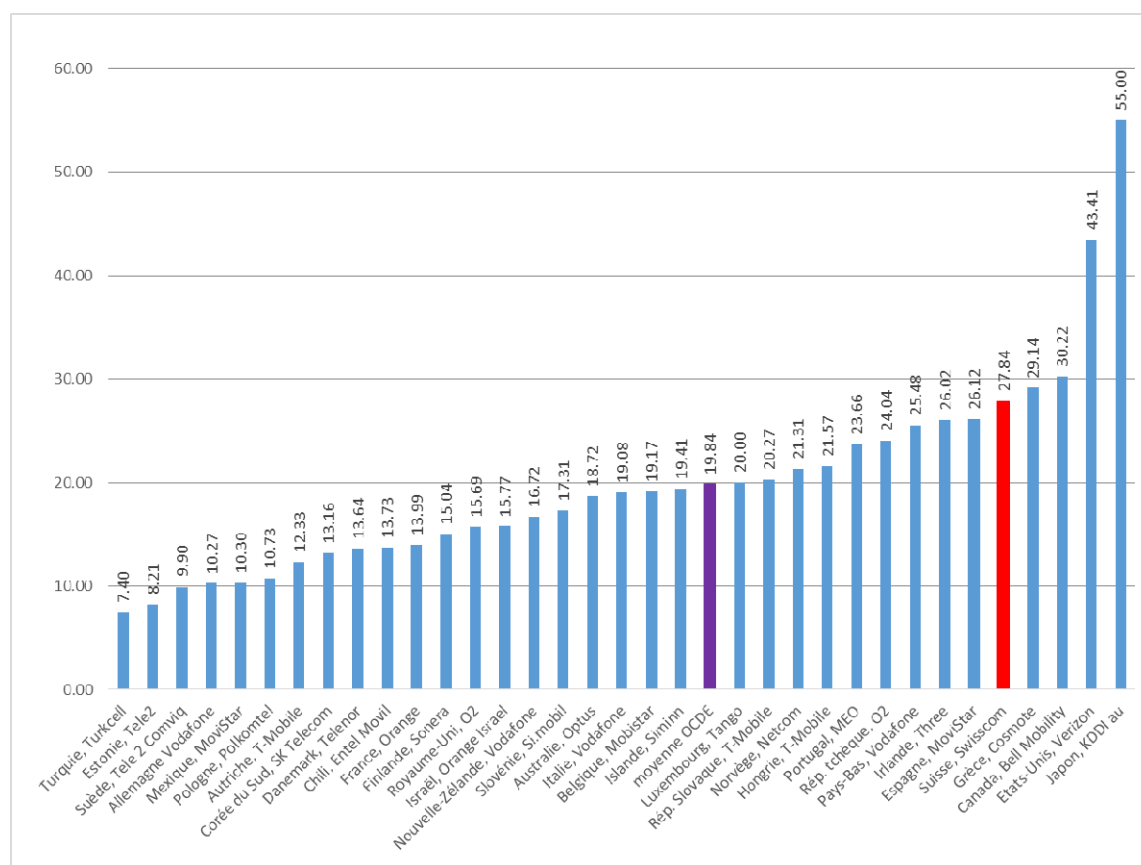
Les paniers de prix Teligen publiés par Strategy Analytics et basés sur les méthodes de l'OCDE prenant en compte les produits les moins chers commercialisés par les plus grands opérateurs de chaque pays le confirment. Pour un panier ne comprenant que la voix sur mobile (100 appels), malgré une baisse de 4 euros par rapport à la même période en 2014, un usager moyen en Suisse paie encore 12 euros de plus que le prix moyen dans les pays de l'OCDE à la mi-2015, (28 euros contre 16 euros). Si la facture d'un gros usager (panier comprenant 900 appels) a également baissé en Suisse entre 2014 et 2015, passant de 42 à 36 euros, un utilisateur suisse paie toujours 9 euros de plus que la moyenne des pays de l'OCDE, où les coûts pour ce type de panier ont quant à eux baissé de 35 à 27 euros.

Pour un panier moyen comprenant voix et données, un usager moyen en Suisse (100 appels et 500 Mo de données) paie là encore 8 euros de plus que la moyenne des pays de l'OCDE (28 euros contre 20 euros ; cf. fig. 5) malgré une forte baisse des prix de l'ordre de 14 euros en un an. Le prix que paie un gros usager (900 appels et 2 Go de données) est demeuré stable entre 2014 et 2015 en Suisse alors que le reste des pays de l'OCDE a connu une très forte baisse des prix (-11 euros) sur la même période. L'écart s'est même creusé entre 2014 et 2015 et le consommateur suisse paie près de 19 euros de plus que la moyenne des pays de l'OCDE (50 euros contre 31 euros).

Fig. 5 : Panier Mobile OCDE Voix + Données, 100 appels + 500 Mo

(Euro incl. TVA), produit le moins cher par pays, août 2015

Source : Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

**2. Évolution des réseaux fixes**

Le nombre de raccordements à la téléphonie sur les réseaux fixes est en recul constant depuis 10 ans (-29 % entre 2005 et 2014). Le développement continu de la téléphonie mobile en est la cause, plus encore depuis l'avènement du smartphone. On constate en effet une accélération de la baisse du nombre d'abonnés à la téléphonie fixe traditionnelle, de l'ordre de 5 % par an depuis 2009, alors qu'elle atteignait en moyenne 1 à 2 % par an au début des années 2000.

De la même manière, la substitution des communications sur les réseaux fixes par celles opérées sur les réseaux mobiles semble s'intensifier et le trafic de téléphonie fixe a très fortement diminué en 2014. Le nombre total de communications établies sur le réseau fixe a ainsi diminué de près de 40 %, et la durée totale des communications établies à partir du réseau fixe a diminué de 25 % en 2014.

On constate dans le même temps une croissance importante de la téléphonie vocale par VoIP sur le réseau fixe. Selon la Statistique officielle des télécommunications 2014 publiée par l'OFCOM, le nombre de clients accédant aux services de téléphonie sur réseaux fixes par le biais d'un accès VoIP fourni par le fournisseur de services de télécommunication (DSL, câble, etc.) a augmenté de 16,6 % en 2014, pour s'établir à 913 336 raccordements à la fin de l'année.

Mais les réseaux fixes ne sont pas appelés à disparaître, bien au contraire.

La migration progressive vers la téléphonie sur IP, mais aussi la croissance des câblo-opérateurs dans ce secteur ou encore l'augmentation du nombre de raccordements à la fibre optique montrent toute l'importance que revêt encore le réseau fixe dans notre pays. Par ailleurs, les nouvelles formes de télécommunications (comme le Wifi-Calling lancé en Suisse en 2015) ou la croissance de la TV numérique par lignes DSL plaident également pour une complémentarité entre les réseaux fixes et mobiles.

Ainsi, outre les trois réseaux de communication mobile, la Suisse dispose de plusieurs réseaux « backbone » et de réseaux d'accès de qualité. Le réseau d'accès de Swisscom (2 629 000 raccordements actifs à fin 2015) couvre l'ensemble du territoire. Les réseaux câblés de télévision sont également bien implantés et proposent des raccordements d'abonnés, même si à l'exception d'upc cablecom, la plupart de ces réseaux offrent des services de téléphonie et de haut débit de manière assez localisée.

La répartition des parts de marché sur le réseau fixe n'a que peu évolué ces dernières années. Swisscom a perdu quelque 149 000 clients entre 2014 et 2015. Sa part de marché, supérieure à 62 % à la fin 2014, selon la statistique officielle des télécommunications 2014 de l'OFCOM, demeure élevée. Sunrise perd aussi des clients, et sa part de marché ne cesse de baisser : en desservant un peu plus de 9 % des abonnés à la fin 2014, Sunrise n'est plus depuis trois ans le principal concurrent de Swisscom sur ce segment de marché.

De leur côté, les câblo-opérateurs continuent en effet de progresser dans la téléphonie fixe. Ils comptaient 718 000 clients à la téléphonie fixe à la fin 2015, en hausse de près de 8 % (+52 700) par rapport à l'année précédente. À la fin 2015, upc cablecom, le principal fournisseur de services téléphoniques par le câble, compte 505 000 abonnés téléphoniques. Sa part de marché atteignait 12 % à fin 2014. Les nombreux autres fournisseurs détiennent des parts de marché marginales.

À noter que la facturation du raccordement d'abonné par les opérateurs alternatifs à leurs clients à la place de Swisscom continue de baisser fortement, passant de 61 135 raccordements fin 2014 à 47 430 fin 2015, soit une baisse de l'ordre de 22,4 %. Cette diminution – tout comme la baisse du nombre de présélections automatiques du fournisseur (-55 000 au cours de l'année 2015 ; voir p. 35) – s'explique par l'augmentation des migrations de clients vers les câblo-opérateurs et la progression des offres groupées incluant la téléphonie par VoIP.

Suppression de la téléphonie analogique

Annoncé dès le printemps 2014, Swisscom a l'intention de mettre fin à la téléphonie analogique et RNIS d'ici fin 2017. La migration de la téléphonie fixe traditionnelle vers la technologie IP (Protocole Internet) correspond à un « mouvement » de fond au niveau mondial. Avec la généralisation des produits Internet et des offres groupées (TV numérique, téléphonie et Internet), les opérateurs font transiter l'ensemble des services sur un même réseau IP. La quasi-totalité des données (musique, images, vidéos et communications vocales) transitent déjà par le réseau IP de nos jours. En règle générale, la téléphonie sur IP offre une qualité vocale supérieure et se révèle moins coûteuse pour les utilisateurs.

À l'exception des téléphones RNIS et des téléphones à numérotation par impulsion (à cadran rotatif), la plupart des appareils existants continueront d'être fonctionnels après la migration. Il subsiste un certain nombre de cas où l'utilisateur devra vérifier la compatibilité de ses équipements, comme le fax, certains systèmes d'alarme, et les systèmes de communication

dans les ascenseurs par exemple. Par ailleurs, il existe déjà des offres garantissant une couverture en cas de panne de courant ; enfin, comme c'est déjà le cas actuellement, les utilisateurs peuvent utiliser un appareil mobile ou encore un service de déviation des appels sur le téléphone portable.

Dans la proposition de révision de l'OST, en consultation fin 2015, et au sujet de laquelle une décision du Conseil fédéral est attendue d'ici l'été 2016, une période transitoire est prévue jusqu'à fin 2020, afin que les clients puissent continuer d'utiliser leurs terminaux analogiques et numériques (RNIS) et procéder de manière graduelle au remplacement de leurs appareils.

Prix des communications fixes

Les prix de la téléphonie fixe en Suisse ont connu une légère hausse en 2015, comme ce fut déjà le cas ces deux dernières années, mais de façon différente selon le profil d'utilisateur. D'après une étude de l'OFCOM sur les prix de détail des services de téléphonie fixe en 2015, l'indice des offres le meilleur marché a légèrement augmenté de 3,8 % pour un usager moyen en Suisse. Les prix ont également légèrement augmenté de l'ordre de 3,2 % pour les petits usagers en 2015. Par contre, l'augmentation atteint 22,7 % pour les gros usagers en 2015, ce que l'OFCOM explique dans son étude par l'abandon de certains produits par les opérateurs. On notera cependant que, hormis quelques offres non groupées avantageuses pour les petits usagers et les usagers moyens, les offres les plus appropriées pour les trois profils d'utilisateurs sont des offres groupées, incluant souvent des services d'accès à Internet, à un prix forfaitaire pour la téléphonie illimitée sur tous les réseaux en Suisse.

En comparaison internationale, les prix de la téléphonie fixe en Suisse demeurent toutefois plus élevés que dans le reste des pays de l'OCDE. D'après les paniers de prix Teligen publiés par Strategy Analytics, pour un panier moyen comprenant 140 appels (appels nationaux et internationaux), un usager moyen en Suisse paie presque 20 euros de plus par mois que la moyenne des pays de l'OCDE (près de 60 euros contre 40 euros).

La large bande sur le réseau fixe

Précisons tout d'abord ce que l'on entend par large bande sur le réseau fixe, sachant qu'il n'existe pas de définition établie de ce que recouvre ce terme.

Le terme large bande est la traduction littérale de l'anglais broadband, qui définit un accès Internet à haut débit. Il est d'autant plus difficile à appréhender que les progrès technologiques en repoussent constamment les limites. Par ailleurs, la définition du haut débit elle-même varie considérablement selon les pays.

Ainsi les termes de large bande et haut débit sont utilisés comme des synonymes dans notre rapport. Ils désignent le plus souvent sous une forme générique un accès Internet disposant d'une bande passante supérieure ou égale à 1 Mbit/s.

Lorsqu'une distinction entre haut débit, très haut débit et ultra haut débit est nécessaire, nous basons sur la définition donnée par le Conseil fédéral en 2014 dans son rapport sur l'évolution du marché suisse des télécommunications (note 5, page 10). Ainsi, « sur le plan des définitions, on entend dans le présent rapport par « haut débit » des bandes passantes d'au moins 1 Mbit/s (téléchargement), par « très haut débit » des bandes passantes d'au moins 30 Mbits/s et par « ultra-haut débit » des bandes passantes d'au moins 100 Mbits/s ».

Précisons enfin que nous continuons de parler de fournisseurs DSL et de technologie DSL, par opposition aux câblo-opérateurs ou opérateurs CATV, quand bien même certains de ces fournisseurs proposent déjà à leurs clients des raccordements à la fibre optique.

Par ailleurs, en ce qui concerne les câblo-opérateurs, qui ont introduit des liaisons à fibre optique dans leurs réseaux, y compris jusque chez l'abonné, nous avons encore dans la plupart des cas à faire à des réseaux fibre à terminaison coaxiale (réseaux HFC, Hybrid Fiber Coaxial).

Les opérateurs consentent chaque année des investissements importants dans l'infrastructure réseau.

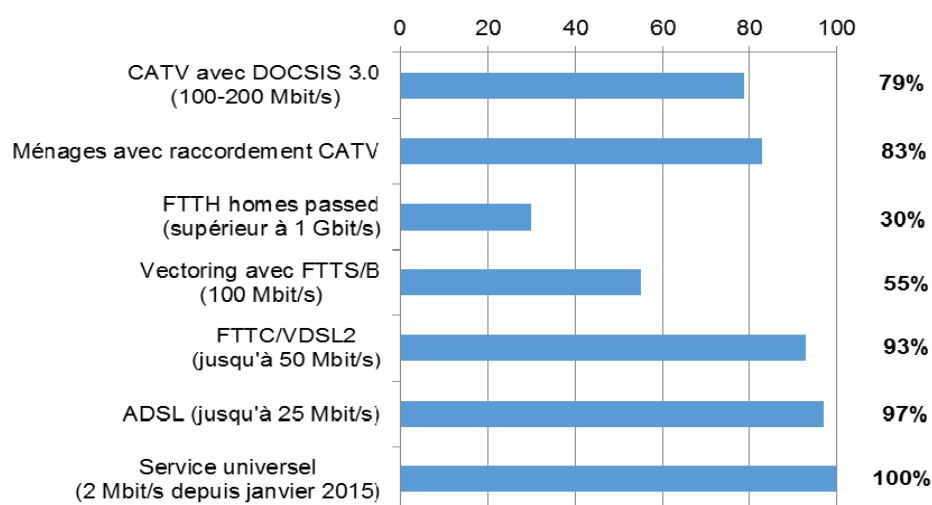
Swisscom par exemple a investi 1,8 milliard de francs en Suisse au cours de l'année 2015, dont plus de la moitié, soit plus de 900 millions, dans l'amélioration des infrastructures de réseau fixe et l'extension de son réseau de fibre optique. Upc cablecom de son côté affirme investir chaque année plus de 200 millions de francs dans son réseau hybride câblé en fibre optique.

La Suisse dispose ainsi d'infrastructures de télécommunication à haut débit très performantes (cf. fig. 6). La concurrence par les infrastructures et sur les services offre un plus grand choix aux consommateurs et profite également à l'économie.

Fig. 6 : Accès à large bande en Suisse

% des ménages suisses, 2015

Sources : Swisscom, Suissedigital, estimation ComCom



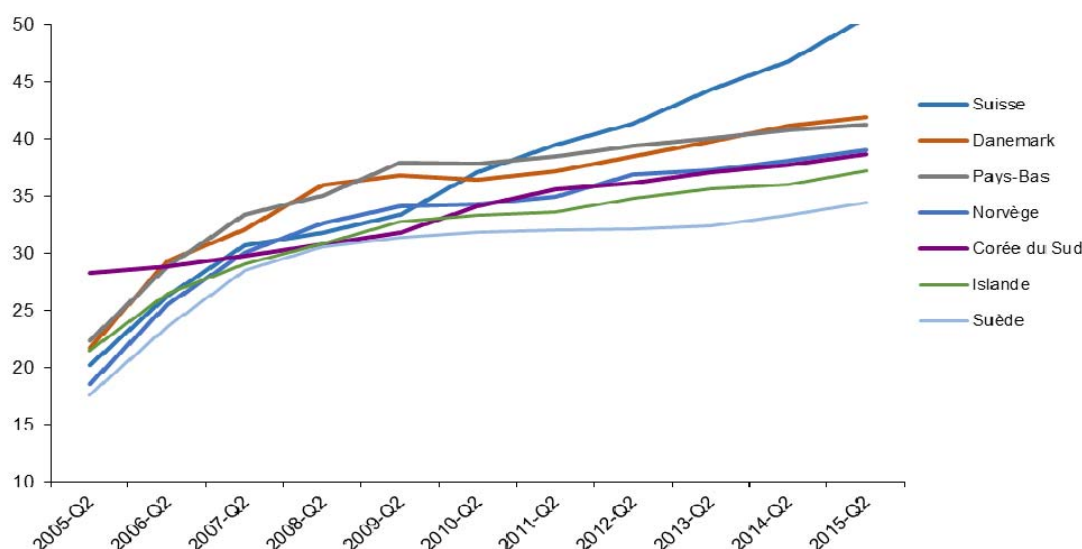
Dans son rapport « Mesurer la société de l'information 2015 », l'Union Internationale des télécommunications (UIT) établit un classement parmi 167 pays selon l'indice de développement des technologies de l'information et de la communication (TIC). Cet indice, l'IDI (ICT Development Index), qui mesure l'accès aux TIC, l'utilisation de ces technologies et les compétences dans ce domaine, est largement reconnu par les gouvernements, les organismes des Nations Unies et le secteur privé. Les résultats montrent qu'entre 2010 et 2015 l'indice a augmenté dans tous les pays. La Corée du Sud arrive en tête du classement, suivie par le Danemark et l'Islande. La Suisse se classe 7^{ème}, en progression de 5 places. Sur les dix premiers du classement, huit pays sont européens.

L'UIT constate que tous ces pays ont un revenu national brut (RNB) élevé, ce qui illustre la corrélation entre valeurs élevées de l'IDI et revenu national par habitant. Mais surtout, que ces pays disposent de marchés libéralisés et concurrentiels encourageant l'innovation, ainsi qu'une population possédant un revenu relativement élevé et les compétences nécessaires pour utiliser efficacement ces TIC. Selon l'UIT, tous ces pays bénéficient également d'une largeur de bande Internet internationale considérable. De ce fait, les niveaux élevés d'utilisation de l'Internet dans ces pays s'expliquent par les hauts niveaux de connectivité Internet dans les foyers et par la grande disponibilité de services large bande financièrement accessibles.

La Suisse se situe ainsi depuis plusieurs années déjà à la pointe dans le domaine des accès à haut débit. Parmi les leaders mondiaux en termes de pénétration des raccordements à large bande, la Suisse enregistre une forte croissance, de l'ordre de +8 %, largement supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE (+3,5 %) entre 2014 et 2015.

Avec 50,5 % de la population disposant d'un accès Internet à large bande à la mi-2015, la Suisse conforte sa position en tête du classement des pays de l'OCDE (cf. fig. 7), devançant désormais nettement le Danemark (41,9 %) et les Pays-Bas (41,2 %). À la même période, la moyenne des pays de l'OCDE se situait quant à elle à 28,8 %.

Fig. 7 : Pénétration de la large bande (pour 100 habitants), top pays de l'OCDE, juin 2015
Source : OCDE



La Suisse dispose non seulement d'une bonne pénétration des accès à large bande, mais les internautes suisses bénéficient également de débits toujours plus élevés. En comparaison internationale, la Suisse fait ainsi toujours partie des pays les mieux connectés au monde. Selon une étude publiée en décembre 2015 par Akamai Technologies (The State of Internet, 3rd Quarter 2015), 93 % des utilisateurs d'Internet en Suisse disposent d'une connexion Internet supérieure à 4 Mbit/s à l'automne 2015, proportion identique à la même période en 2014, la moyenne se situant à 65 % au niveau mondial. Ce sont surtout les connexions avec des débits plus élevés qui ont continué de progresser fortement au cours des derniers mois. La Suisse occupe ainsi le 4^e rang de ce classement mondial avec des débits moyens de l'ordre de 16,2 Mbit/s, en progression de 12 % par rapport à la même période en 2014, tandis que le débit moyen au niveau mondial se situe quant à lui à 5,1 Mbit/s. Par ailleurs, 61 % des connexions à

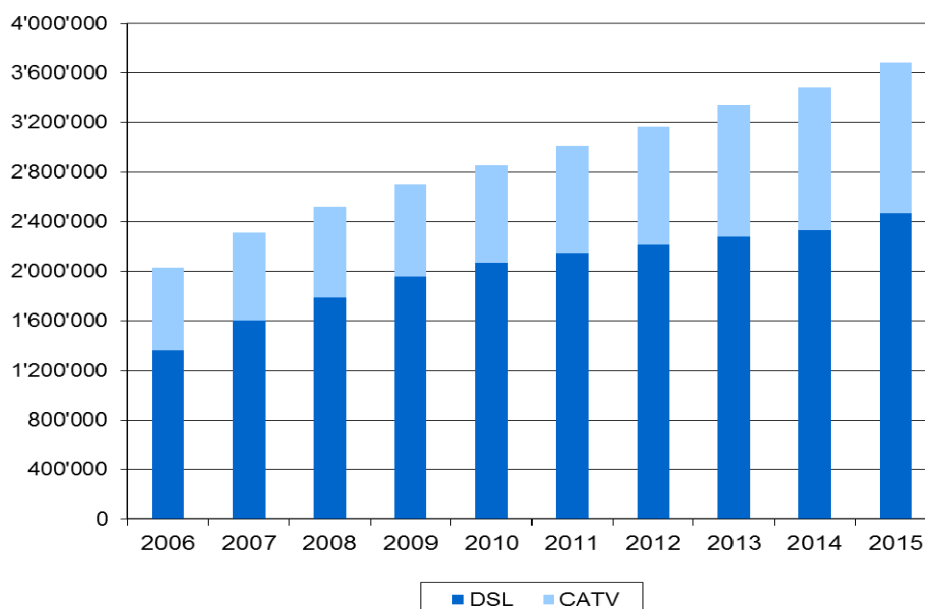
large bande en Suisse sont au moins équivalentes à 10 Mbit/s (contre 54 % à l'automne 2014). La Suisse se situe ainsi au deuxième rang mondial derrière la Corée du Sud, mais 1^{er} rang européen. Les internautes suisses sont même 36 % à disposer d'une connexion à large bande d'au moins 15 Mbit/s (en progression de 22 %), alors que 13 % des internautes suisses profitent déjà de débits au moins équivalents à 25 Mbit/s, en progression de 38 % en un an.

Selon une autre étude sur les prix de détail des services à large bande publiée par l'OFCOM, l'augmentation des débits s'est accompagnée d'une très forte diminution des prix en 2015. Les coûts supportés par un usager moyen pour des services à large bande ont ainsi diminué de 17,6 % entre 2014 et 2015. Pour les gros usagers, cette diminution était de 6,4 %, tandis qu'elle atteignait 14,1 % pour les petits usagers. Selon l'OFCOM, la combinaison de la hausse des débits et de la diminution des prix a pour effet une diminution de l'indice du prix du Mbit/s pour tous les types d'usagers qui décroît de 36,9 % par rapport à l'année précédente pour l'usager moyen.

Les fournisseurs DSL devançant toujours très largement ceux du câble pour l'accès à Internet : à la fin 2015, 67 % des internautes avaient ainsi opté pour une offre d'un fournisseur DSL (2 469 000 raccordements) et 33 % pour une offre d'un câblo-opérateur (1 214 500 raccordements) (cf. fig. 8).

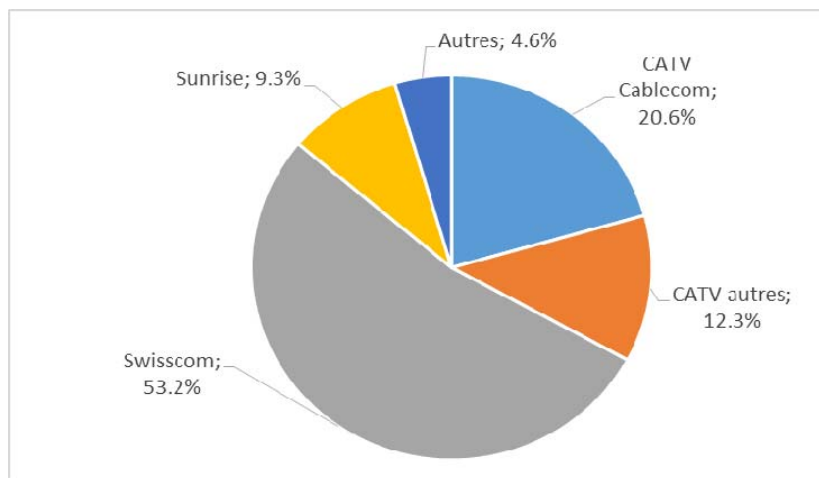
Fig. 8 : Raccordements à large bande en Suisse : xDSL vs. CATV 2006-2015

Sources : Swisscom, Suissedigital



En considérant l'ensemble des fournisseurs de services Internet à haut débit (CATV et DSL), la répartition des parts de marché s'établit toujours en faveur de Swisscom (cf. fig. 9). Avec une part de marché de 53,2 % à la fin 2015, Swisscom devance largement ses principaux concurrents.

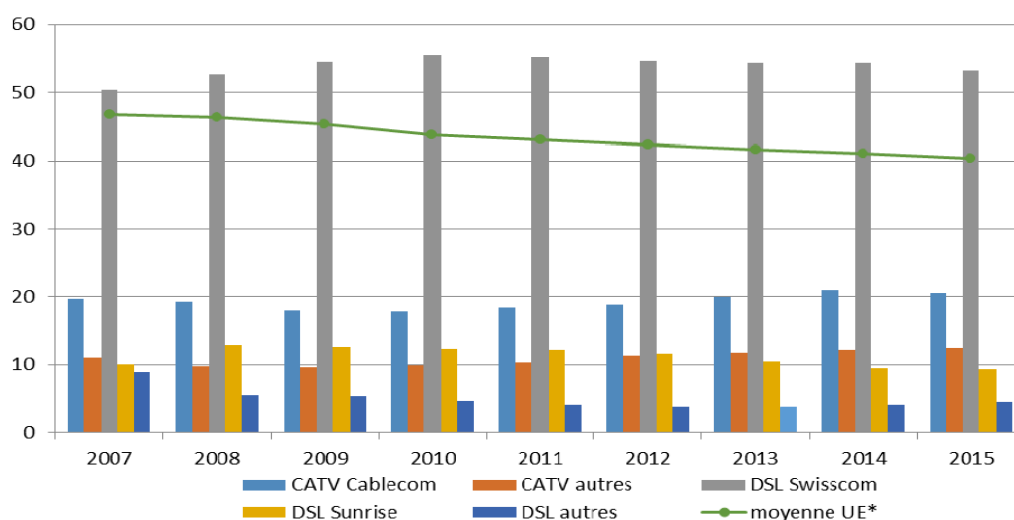
Fig. 9 : Parts de marché des raccordements à large bande en Suisse, fin 2015
(incl. Raccordements à fibre optique)
Sources : opérateurs



La part de l'ensemble des fournisseurs DSL alternatifs s'établit à 13,9 % à la fin 2015, dont 9,3 % pour Sunrise. Du côté des câblo-opérateurs, la part de marché d'upc cablecom est de 20,6 % et celle des autres fournisseurs CATV s'établit à 12,3 %.

En comparaison, la moyenne des parts de marché des opérateurs historiques dans l'Union européenne est en baisse constante et s'établissait autour de 40 % en juillet 2015 (cf. fig. 10).

Fig. 10 : Parts de marché des raccordements à large bande en Suisse et dans l'UE, 2006-2015
* parts de marché de l'opérateur historique
Sources : opérateurs, commission européenne



Les chiffres des raccordements large bande incluent les abonnés FTTH/B ainsi que ceux bénéficiant de technologies hybrides fibre/cuivre (FTTC et FTTS) de Swisscom. À fin septembre 2015, Swisscom comptait près de 173 000 abonnés fibre. Sunrise compte également des abonnés à la fibre, dont nous ne connaissons cependant pas le détail. Selon Analysys Mason, il y avait à la même date encore environ 68 000 abonnés fibre supplémentaires ; ceux-ci sont

clients chez les autres fournisseurs alternatifs utilisant le réseau de l'opérateur historique ou l'infrastructure des services industriels des villes.

Les raccordements d'abonnés à la fibre représentent donc déjà plus de 6 % de l'ensemble des lignes haut débit en Suisse à la fin 2015.

De fait, le dégroupage enregistre pour la troisième année consécutive une très forte baisse. Le nombre de lignes dégroupées, qui atteignait environ 180 000 unités fin 2014, n'en compte plus que 128 000 fin 2015 (cf. fig. 11). Les lignes totalement dégroupées (Full Access) ne représentent plus que 5,3 % de l'ensemble des lignes DSL et à peine 3,5 % de l'ensemble des lignes à large bande.

Cela s'explique d'une part par les offres des exploitants de réseaux câblés et l'utilisation progressive des raccordements de fibre optique qui accentuent la concurrence au niveau des infrastructures.

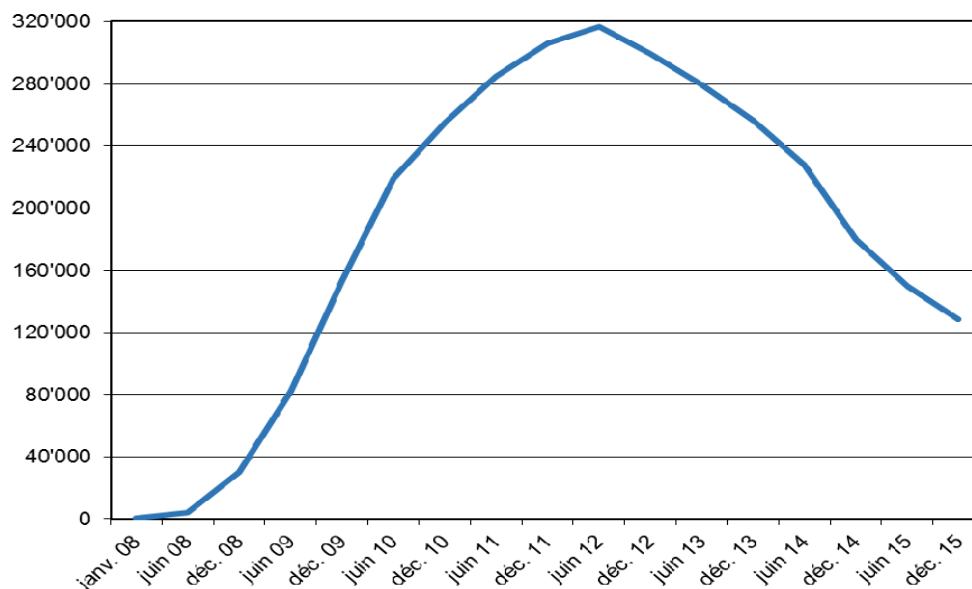
D'autre part, l'intérêt croissant des clients pour les offres groupées, combinant téléphonie, Internet et TV numérique, pèse sur la technique du dégroupage qui n'est plus adaptée.

La technologie ADSL s'avère en effet insuffisante pour proposer via le réseau téléphonique une offre TV numérique de haute qualité, notamment de qualité HD. Il n'est pas possible en Suisse de recourir à la technologie VDSL sur une ligne dégroupée, seule la technologie ADSL est disponible. Afin de pouvoir proposer la télévision à leurs clients, les fournisseurs alternatifs sont ainsi contraints de solliciter l'offre commerciale de revente de Swisscom pour le VDSL, qui n'est pas réglementée en Suisse.

Fig. 11 Évolution du nombre de lignes dégroupées en Suisse, décembre 2015

Lignes de raccordement d'abonnés dégroupées (TAL)

Source : Swisscom

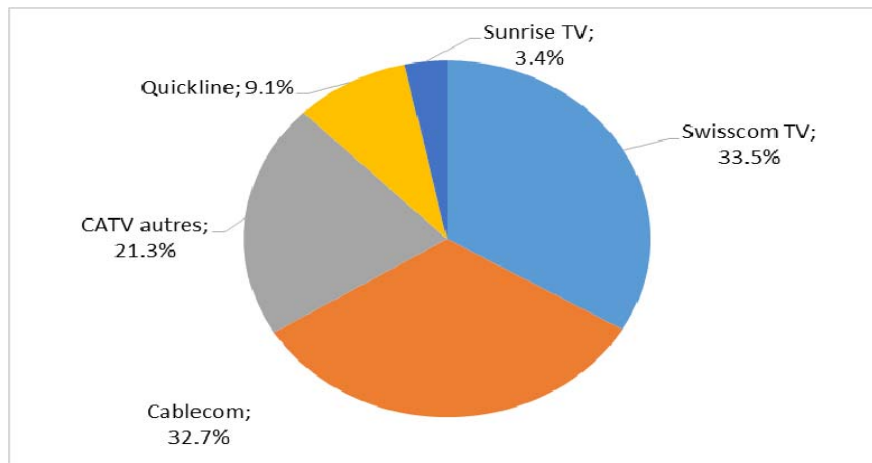


La TV numérique en Suisse

Le nombre d'abonnés à la télévision numérique sur le réseau fixe a continué de progresser à un rythme très soutenu au cours de l'année 2015. Les fournisseurs DSL viennent très sérieusement concurrencer les câblo-opérateurs sur ce segment de marché. La part de marché de l'ensemble des câblo-opérateurs, avec ses 2,5 millions de clients à la télévision numérique, est encore de 63 %. Mais, en considérant les fournisseurs individuellement, Swisscom ravit la première place à upc cablecom, 10 ans après son entrée sur ce marché. Swisscom a en effet gagné 166 000 clients et enregistre ainsi une croissance de plus de 14 % entre 2014 et 2015. L'opérateur historique comptabilise 1 331 000 abonnés à son offre de TV numérique et voit sa part de marché progresser à 33,5 %. Entré le dernier sur ce marché en 2012, Sunrise a gagné 27 000 clients sur la même période, soit un taux de progression supérieur à 25 %. La part de marché de Sunrise passe à 3,4 % (cf. fig. 12).

Les résultats des câblo-opérateurs sont plus contrastés. Ils ont dans l'ensemble perdu quelque 130 000 clients en 2015, enregistrant un recul de l'ordre de près de 5 %. Upc cablecom, qui a perdu près de 85 000 clients à son offre de TV numérique, en recul de plus de 6 % sur un an, voit sa part de marché baisser à 32,7 % à fin 2015. Le groupement de câblo-opérateurs Quickline, qui représente, avec 362 300 clients, le deuxième plus grand fournisseur CATV en Suisse après upc cablecom, a perdu quant à lui 6400 clients en 2015 (-1,7 %) et sa part de marché a reculé pour s'établir à 9,1 %.

Fig. 12. Parts de marché de la télévision numérique en Suisse, fin 2015
sans Satellite/Terrestrial,
Sources : opérateurs



On notera également les bonnes performances des services de TV par Internet Teleboy, Wilmaa, et Zattoo en Suisse. Malgré des audiences en légère baisse (-2,6 %) par rapport à l'année 2014, Zattoo est la plateforme qui enregistre le plus grand nombre d'utilisateurs, avec près de 865 000 clients uniques en moyenne par mois, pour un nombre moyen de visites supérieur à 8 millions selon les données de Net-Matrix-Audit pour l'année 2015. Teleboy et Wilmaa, dont le nombre moyen d'utilisateurs par mois a baissé de respectivement de 12 % et 14 %, peuvent toutefois compter sur un nombre conséquent d'utilisateurs réguliers. Teleboy comptabilise autour de 540 000 clients uniques par mois pour environ 3,2 millions de visites, et Wilmaa compte 300 000 clients mensuels pour 2,4 millions de visites.

Par ailleurs, la télévision par Internet de Swisscom, Swisscom TV Air, bien qu'en légère baisse également au regard du nombre de clients (-4,8 % par rapport à l'année 2014), compte en

moyenne 720 000 clients uniques chaque mois, pour un nombre de visites supérieur à 6 millions.

L'ensemble de ces services est également disponible sur appareil mobile grâce à une application dédiée.

De son côté, Netflix, leader mondial de la vidéo à la demande par abonnement (SVOD), dont l'arrivée en Suisse à l'automne 2014 avait poussé Swisscom et upc cablecom à lancer leur propre plateforme de SVOD, ne communique pas de chiffres individuels par pays. De la publication de ses résultats 2015 (en janvier 2016), on retiendra que le géant américain, qui compte 75 millions d'abonnés dans le monde, tire encore environ deux tiers de ses recettes de ses activités de SVOD aux États-Unis, mais que son ascension à l'international est remarquable, avec une progression de son chiffre d'affaires de 46 % sur l'année 2015, alors que selon ses dires il compte s'implanter dans plus de 200 pays d'ici 2017. Avec plus de 42 milliards d'heures de programmes regardées dans le monde en 2015, on notera par ailleurs que le service de streaming accapare une partie importante des capacités de réseaux puisqu'il représente 37 % du trafic Internet sur le sol américain, quand YouTube en concentre moins de 20 %.

Extension des réseaux à ultra large bande

En matière de couverture à large bande sur le réseau fixe, la Suisse, comme indiqué ci-dessus, occupe depuis des années une place de premier plan en comparaison internationale. Certes, la Suisse ne fait pas partie de l'élite quant au raccordement à ultra large bande (100 Mbits/s et plus), mais elle investit régulièrement des sommes considérables dans le développement du réseau.

D'une part, la concurrence au niveau des infrastructures constitue un moteur important. D'autre part, vu la croissance vertigineuse du trafic de données, les exploitants de réseau doivent faire preuve d'anticipation et investir dans un réseau viable afin de répondre aux futurs besoins de la clientèle. Selon Swisscom, le trafic des données sur le réseau fixe voit actuellement son volume doubler tous les 16 mois environ.

La stratégie de développement est claire : qu'il s'agisse des réseaux fixes de télécommunication ou des réseaux CATV, la fibre optique, qui constitue depuis un certain temps la partie amont des réseaux, se rapproche de plus en plus des clients finaux. Toujours composée de câbles coaxiaux et en cuivre classiques, la dernière partie du réseau jusqu'aux clients tend ainsi à se raccourcir (ou toute la ligne de raccordement sera remplacée en une seule fois par la fibre optique).

Dans le cas de « Fiber to the Street » (fibre jusqu'à la rue ; FTTS) et de « Fiber to the Building » (fibre jusqu'au bâtiment ; FTTB), les câbles coaxiaux ou en cuivre ne mesurent plus que 50 à 200 mètres de long. En association avec des technologies visant à accélérer le transfert des données, à l'image du « vectoring » et, dès 2016, de « G.fast » pour les réseaux de télécommunications, ou « DOCSIS 3.0 », et désormais « DOCSIS 3.1 » pour les réseaux CATV, les clients peuvent se voir proposer l'ultra large bande (100 Mbit/s et plus) par le biais de raccordements hybrides.

Avec la fibre jusqu'au domicile (« Fiber to the Home » ; FTTH), la fibre optique rejoint une prise principale du foyer, permettant aux usagers de bénéficier d'une bande passante de 1 Gbit/s.

Depuis plusieurs années, des réseaux FTTH sont mis en place dans le cadre de collaborations entre Swisscom et les entreprises locales d'approvisionnement en énergie (EAE) dans plus de 20 villes et régions en Suisse, habituellement sur la base du modèle multifibres convenu par les

protagonistes à l'occasion de la table ronde FTTH de la ComCom organisée entre 2008 et 2012 (voir notamment le rapport annuel 2012 de la ComCom). Les exploitants des réseaux CATV et Swisscom ont également eu l'occasion de collaborer ponctuellement. Dans plus de 30 localités, Swisscom ou les communes elles-mêmes ont investi seules dans le réseau à fibre optique. Le déploiement de la fibre optique ne concerne pas seulement les agglomérations, mais aussi les zones rurales, à l'image du Haut-Valais, de la Basse-Engadine ou des communes telles que Schönholzerswilen.

Dans le cadre de l'extension de son réseau ultra large bande, Swisscom mise sur un mix technologique. Le FTTS/FTTB et le vectoring permettent d'atteindre une bande passante de 100 Mbit/s. Dès 2016, la technologie G.fast portera cette bande passante à 500 Mbit/s. Fin 2015, Swisscom a indiqué être en mesure de proposer l'ultra large bande à deux millions de ménages à l'aide de différentes formes de raccordements par fibre optique et du vectoring. Fin 2015, seule ou en collaboration avec les EAE, Swisscom avait raccordé environ un million de ménages au moyen de la fibre optique (FTTH), soit environ 30 % des ménages (« homes passed »). Fin 2020, 85 % des logements et commerces devraient bénéficier, grâce à l'ultra large bande, d'un raccordement de 100 Mbit/s au minimum. Par ailleurs, comme indiqué dans son rapport annuel 2015 (p. 5), Swisscom prévoit « à long terme, d'offrir à chaque commune de Suisse une couverture haut débit intégrale. »

En comparaison internationale, la desserte en large bande est de bonne qualité, car les exploitants des réseaux CATV ont réalisé, ces dernières années, des investissements considérables dans le déploiement de la fibre optique et du DOCSIS 3.0. Environ 80 % des ménages suisses disposent d'un raccordement au réseau câblé et 95 % d'entre eux pourraient bénéficier de l'ultra large bande. Depuis 2015, par le biais de Quickline, une première entreprise de réseaux CATV a commencé à installer le nouveau standard DOCSIS 3.1, qui accélère le transfert des données jusqu'à 1 Gbit/s.

Depuis 2013, avec l'arrivée de Swiss Fibre Net (SFN), le marché compte un nouvel acteur. SFN est une entreprise commune composée de plusieurs fournisseurs d'énergie, qui réunit des réseaux locaux à fibre optique à l'échelle de la Suisse et propose aux fournisseurs des produits FTTH uniformes par le biais d'une plateforme commune. Ce regroupement de réseaux comprend actuellement douze partenaires et couvre près de 800 000 ménages dans différentes zones en Suisse.

Plusieurs opérateurs ne disposant pas de leur propre réseau de raccordement proposent en outre leurs services sur les réseaux à fibre optique des fournisseurs d'énergie (Init7, 1tv, iWay.ch, GGA Maur, Sunrise, VTX, entre autres).

3. Perspectives

Nos sociétés modernes sont confrontées à de profonds bouleversements. Les nouvelles technologies ont envahi notre quotidien et le monde est de plus en plus connecté.

La transformation numérique de l'économie, qui va bien au-delà du seul secteur des télécommunications, est par conséquent déjà désignée comme la quatrième révolution industrielle.

Ainsi la ville, l'automobile, la maison, mais aussi la santé, l'énergie ou la finance deviennent « intelligentes » (« smart »). Tirant profit de l'industrie connectée, qui évolue par ailleurs dans un environnement de plus en plus globalisé, de nouvelles formes de production et de diffusion

émergent et quantité de nouveaux biens et services permettent de répondre aux nouveaux besoins et usages des consommateurs.

Présentés depuis plusieurs années comme la panacée, les objets connectés et l'Internet des objets sont plus que jamais présents dans les grandes expositions consacrées à l'innovation technologique.

Pour de nombreux experts des TIC, l'Internet des objets fait partie des domaines d'activités qui connaîtront une très forte croissance au cours de la prochaine décennie. Selon Cisco, il y aura 50 milliards d'objets connectés d'ici 2020. Et selon l'UIT, « d'ici cinq ans tous les secteurs devraient avoir lancé des initiatives relatives à l'Internet des objets en créant de nouveaux modèles économiques ».

Nombre d'entreprises soucieuses d'accroître leur efficacité se sont attelées à la transformation numérique de leurs activités. Cette transition numérique, qui a déjà commencé il y a plusieurs années, notamment avec la généralisation de sites Internet d'entreprises, le e-commerce ou la production et la consommation des médias et de biens culturels dématérialisés (musique, films, livres), concerne toujours plus de domaines d'activités.

Les entreprises doivent également s'adapter au phénomène d'ubérisation de la société, du nom de l'entreprise américaine de voitures avec chauffeur Uber, mettant en contact direct les clients et les chauffeurs par le biais d'une application mobile. Profitant de l'augmentation des débits et du déploiement massif des smartphones, et grâce au développement de plateformes en ligne et d'applications, ce modèle disruptif d'économie à la demande voit l'arrivée de nombreux nouveaux acteurs. Ces derniers s'inscrivent dans la tendance à la dématérialisation de plus en plus de services, s'appuient sur un fort pouvoir d'innovation, et, en contournant les intermédiaires physiques historiques, sont plus proches des aspirations des utilisateurs et peuvent proposer un meilleur service à un meilleur tarif.

Ce nouveau modèle économique touche toujours plus de secteurs d'activité et, selon le cabinet Deloitte, pèsera 100 milliards de dollars dans le monde d'ici trois ans.

Ainsi la variété et la grande quantité d'appareils connectés vont générer un accroissement important du volume de données. Rien de tout cela ne serait évidemment possible sans des infrastructures de réseaux fixes et mobiles extrêmement performantes. Les besoins croissants en bande passante vont également nécessiter de nouvelles architectures de réseaux et des fréquences supplémentaires pour la téléphonie mobile.

La régulation du marché des télécommunications doit également s'adapter à ces changements et aux nouveaux défis qu'ils représentent. Il s'agit notamment de tenir compte de l'arrivée de nouveaux acteurs et de nouveaux modèles économiques, mais cela concerne aussi la sécurité ou la protection des données des utilisateurs et de la sphère privée.

Pour tenir compte de ces changements de taille, la Commission européenne a entamé une révision complète de son cadre juridique afférent aux télécommunications et le Conseil fédéral propose de réviser la loi sur les télécommunications en deux étapes. En décembre 2015, le Conseil fédéral a mis en consultation la première étape de la révision.

À l'occasion de cette première étape, le Conseil fédéral entend aborder les points urgents qu'il avait déjà mis en lumière dans le rapport 2014 sur les télécommunications : il souhaite notamment renforcer la protection des consommateurs, permettre la co-utilisation d'infrastructures passives et des installations se trouvant à l'intérieur des immeubles, libéraliser l'utilisation du spectre des fréquences et mettre en place un devoir d'information quant à la gestion du réseau. En matière de réglementation de l'accès, le régime ex post actuel est

maintenu et la réglementation devrait uniquement porter sur le réseau de cuivre. En revanche, une réglementation ex officio et un ensemble différencié de mesures sont proposés.

La ComCom salue la révision de la loi sur les télécommunications, d'autant plus que la dernière révision remonte à une dizaine d'années, alors que les réseaux sociaux n'en étaient qu'à leurs balbutiements, qu'aucun foyer n'était raccordé à l'ultra large bande et que les smartphones n'étaient pas encore répandus. La ComCom soutient les adaptations de la LTC proposées par le Conseil fédéral. Au vu des rapides mutations que connaîtra le marché, la ComCom estime néanmoins qu'il conviendrait d'examiner l'éventualité de la création d'une loi-cadre ou d'un nouveau cadre juridique. Ainsi, il serait possible de mieux tenir compte de la convergence et de réagir plus rapidement aux nouvelles évolutions.

Activités de la ComCom en 2016

Le mandat de la ComCom, en qualité d'autorité concédante et de régulation, restera inchangé en 2016. Dans l'intérêt de l'économie et des consommateurs, la ComCom entend garantir un service universel de qualité, promouvoir la concurrence sur le marché des télécommunications et veiller à une utilisation efficace du spectre des fréquences. La ComCom œuvre par ailleurs pour la préservation d'un cadre favorable aux investissements et pour l'innovation technologique sur le marché des télécommunications.

En 2016, la ComCom mettra l'accent sur les activités suivantes :

- **Service universel** : dès que le Conseil fédéral aura décidé, dans le cadre de la révision de l'ordonnance lancée en 2015, quelles prestations relèveront du service universel à partir de 2018, la ComCom engagera les travaux liés à l'octroi de la concession de service universel d'ici la mi-2017.
- **Fréquences de téléphonie mobile** : à l'occasion de la Conférence mondiale des radiocommunications 2015 (CMR) qui s'est tenue à Genève en novembre 2015, il a été possible d'identifier, au niveau mondial, des fréquences supplémentaires pour la communication mobile large bande. Sont par exemple concernées les fréquences dans la bande 700 MHz (694 à 790 MHz), la bande L (1427 à 1518 MHz) et la bande C (3,4 à 3,6 GHz). Dans le sillage de la CMR, le Conseil fédéral réglementera l'utilisation nationale du spectre des fréquences dans le cadre du Plan national d'attribution des fréquences (PNAF). Sur cette base, la ComCom fixera les modalités d'attribution des nouvelles fréquences disponibles pour la téléphonie mobile. Bien entendu, les besoins du marché seront également clarifiés dans ce cadre.
- **Procédures d'accès** : alors que le jugement du TAF du 18 janvier 2016 a permis entre autres de trancher quelques points litigieux (cf. ci-après), l'OFCOM, en qualité d'autorité d'instruction, poursuivra l'examen des différentes procédures d'accès en suspens.
- **Révision de la loi sur les télécommunications (LTC)** : en décembre 2015, le Conseil fédéral a lancé une consultation concernant la révision de la LTC. En 2016, la ComCom se penchera sur les adaptations proposées.
- **Affaires internationales** : conjointement avec l'OFCOM, la ComCom observe les pratiques réglementaires dans les autres pays européens. En qualité d'observatrice, elle participe aux réunions de l'ORECE et s'implique activement dans le Groupe des régulateurs indépendants (IRG).

II. Commission et secrétariat

1. Commission

La ComCom est une commission extraparlamentaire indépendante à pouvoir décisionnel, en charge de l'octroi de concessions et de la régulation du marché des télécommunications.

Conformément à la LTC, elle a pour tâches principales :

- l'attribution des concessions de radiocommunication pour l'utilisation du spectre des fréquences (art. 24a LTC),
- l'octroi des concessions de service universel (art. 14 LTC),
- la fixation des conditions et des prix d'accès lorsque les fournisseurs ne parviennent pas à un accord (art. 11 et 11a LTC),
- l'approbation des plans nationaux de numérotation (art. 28 LTC),
- la réglementation des modalités d'application de la portabilité des numéros et du libre choix du fournisseur (art. 28 LTC),
- elle prend également les mesures et les sanctions qui s'imposent lors d'infractions au droit applicable dans le cadre d'une concession octroyée par la ComCom (art. 58 LTC).

La commission comprend sept membres nommés par le Conseil fédéral, tous spécialistes indépendants.

En 2015, la commission se composait des membres suivants :

- **Marc Furrer, président**, avocat et notaire,
- **Monica Duca Widmer, vice-présidente**, docteur, ingénieur chimiste diplômée EPFZ, chef d'entreprise tessinoise,
- **Andreas Bühlmann**, docteur en sciences politiques, chef de l'Office des finances du canton de Soleure,
- **Adrienne Corboud Fumagalli**, docteur en sciences économiques et sociales, vice-présidente de l'École polytechnique fédérale de Lausanne chargée de l'Innovation et la Valorisation,
- **Reiner Eichenberger**, docteur en économie publique, professeur d'économie à l'Université de Fribourg,
- **Jean-Pierre Hubaux**, ingénieur en électrotechnique, professeur à l'EPFL,
- **Stephan Netze**, docteur en droit, LL.M., avocat.

Le 25 novembre 2015, le Conseil fédéral a procédé au renouvellement des organes extraparlamentaires pour la période 2016 à 2019. À cette occasion, les membres de la ComCom ont tous été réélus.

Le Conseil fédéral a également réélu Marc Furrer à la présidence de la commission ainsi que Monica Duca Widmer au poste de vice-présidente. La durée du mandat étant limitée à 12 ans, le président, Marc Furrer, quittera la commission à la fin de l'année 2016. De même, la vice-présidente, Monica Duca Widmer, ainsi que le professeur Reiner Eichenberger siégeront dans la commission jusqu'à fin 2017.

La liste des membres des organes extraparlimentaires pour la période 2016 à 2019 est disponible à l'adresse : <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/droit-federal/commissions-extraparlimentaires.html> (pour la ComCom, voir page 196).

En règle générale, la commission siège presque une fois par mois. Les membres consacrent également beaucoup de temps à la préparation des séances et aux prises de position par voie de circulation. La commission s'est également réunie en 2015 pour un séminaire de formation interne de deux jours, portant sur le développement et les évolutions des technologies de l'information et des télécommunications.

2. Secrétariat

La commission est assistée par un secrétariat chargé d'organiser les affaires de la commission et d'effectuer les tâches de communication et l'information au public. Le secrétariat coordonne par ailleurs les activités de la commission avec l'OFCOM, qui prépare les dossiers et exécute en général les décisions de la ComCom.

Ce secrétariat se compose d'un secrétaire général (90 %), d'un collaborateur scientifique et administrateur du site Internet (80 %), ainsi que d'une assistante administrative (70 %).

En 2015, Maya Stampfli a pris une retraite anticipée bien méritée après 10 années passées au secrétariat de la ComCom. La commission et le secrétariat remercient vivement Maya Stampfli pour sa longue et précieuse collaboration. Pour lui succéder, la commission a engagé au printemps 2015 Jacqueline Fischer Pulfer.

Pour tout renseignement, vous pouvez vous adresser aux **collaborateurs du secrétariat** :

- Peter Bär, Secrétaire de la commission,
- Pierre Zinck, Collaborateur scientifique et webmaster,
- Jacqueline Fischer Pulfer, Assistante administrative.

III. Activités de la commission

Les chapitres suivants donnent un aperçu des activités de la ComCom en 2015.

1. Procédures d'accès

Afin de favoriser la concurrence sur le marché des télécommunications, la loi sur les télécommunications (art. 11 LTC) prévoit que les entreprises occupant une position dominante sur le marché (à l'image de l'ancien opérateur historique Swisscom) sont tenues de garantir, dans certaines zones, l'accès à leurs infrastructures à des fournisseurs plus modestes. En présence d'une position dominante sur le marché, l'accès à certains services et équipements doit l'être de manière non discriminatoire et à des prix alignés sur les coûts.

La loi précise les zones où un fournisseur occupant une position dominante doit permettre l'accès à ses infrastructures (à la différence p. ex. du régime d'accès applicable au sein de l'UE). En tant qu'autorité de régulation, la ComCom peut alors fixer les conditions et les prix de l'accès à l'infrastructure, mais uniquement dans ces domaines.

Par ailleurs, la législation suisse sur les télécommunications prévoit le principe de primauté des négociations. En d'autres termes, les fournisseurs de moindre envergure doivent d'abord négocier les conditions d'accès à l'infrastructure avec les opérateurs occupant une position dominante sur le marché. Si ces négociations ne débouchent pas sur un accord, il est possible de déposer, auprès de la ComCom, une demande visant à déterminer les conditions et les prix de cet accès. Cette procédure est appelée réglementation ex post.

Concrètement, l'art. 11 LTC prévoit les six formes d'accès suivantes, qui doivent être proposées à des prix alignés sur les coûts en présence d'une position dominante sur le marché :

1. accès totalement dégroupé à la boucle locale,
2. accès à haut débit (pendant quatre ans),
3. facturation de raccordements du réseau fixe,
4. interconnexion,
5. lignes louées,
6. accès aux canalisations de câbles, dans la mesure où ces dernières ont une capacité suffisante.

Par ailleurs, l'accès au réseau de raccordement est limité à la technologie traditionnelle du câble en cuivre. En Suisse, les réseaux à fibre optique ainsi que les réseaux câblés ne sont soumis à aucune réglementation ni obligation en matière d'accès.

Début 2015, on recensait six procédures d'accès pendantes auprès de la ComCom. Dans trois cas, la ComCom a pu rendre une décision finale en cours d'année ; l'une d'entre elles a été contestée devant le Tribunal administratif fédéral (TAF). En outre, fin 2015, une décision de la ComCom du 18 décembre 2013 faisait toujours l'objet d'un recours auprès du TAF, qui a rendu son jugement le 18 janvier 2016 (cf. www.bvger.ch).

1.1. Interconnexion et autres formes d'accès

Deux procédures d'accès sont actuellement en cours. Dans le cadre de ces procédures, les prix des différentes formes d'accès doivent être calculés sur plusieurs années. En outre, en raison

de la décision susmentionnée du TAF, une procédure doit encore être lancée en 2016 concernant les prix d'accès de 2012 et 2013.

Le 1^{er} juillet 2014, l'ordonnance sur les services de télécommunication (OST) a introduit des nouveautés significatives quant au calcul des prix des formes d'accès réglementées (cf. explications du rapport annuel 2014). Aussi l'année 2015 a-t-elle vu, pour les procédures d'accès en cours, la première mise en œuvre très intense des nouvelles dispositions de l'ordonnance. Dans ce contexte, Swisscom, qui occupe une position dominante sur le marché, a eu l'occasion de justifier ses coûts effectifs sur cette nouvelle base. Cette justification s'est articulée autour d'un système très complexe permettant de calculer le coût d'un réseau de télécommunications moderne à l'échelle de la Suisse.

Le calcul des prix intègre une autre nouveauté, à savoir le changement de la technologie de réseau utilisée pour calculer les prix réglementés de l'accès. Aujourd'hui, la technologie de la fibre optique, qui joue le rôle de technologie « moderne » de référence, constitue la base de calcul des coûts d'un réseau de télécommunications. Dans le jargon spécialisé, cette technologie de référence est appelée « Modern Equivalent Asset » (MEA).

La fibre optique, Modern Equivalent Asset

Jusqu'à présent, les technologies de transmission classique et du cuivre étaient considérées comme la technologie moderne confirmée (MEA) et utilisées pour le calcul des prix réglementés d'interconnexion et d'accès. Aujourd'hui, une entreprise mettant en place un nouveau réseau de télécommunications emploierait néanmoins la fibre optique. C'est pourquoi la ComCom a jugé opportun le changement de cette technologie de référence.

À l'origine, la ComCom avait prévu que la fibre optique devait jouer le rôle de MEA à partir de 2013. Cependant, durant l'été 2012, elle a acquis la conviction que le changement de MEA au 1^{er} janvier 2013 était une tâche trop ambitieuse. Pour motiver sa décision, elle s'était alors appuyée sur la révision en cours de l'OST, dans le cadre de laquelle le Conseil fédéral souhaitait modifier la méthode de calcul des prix. Au cours de l'été 2012, il semblait néanmoins de plus en plus évident que les nouvelles dispositions de l'ordonnance entreraient en vigueur au plus tôt pendant l'année 2013.

Compte tenu de cette situation, la ComCom redoutait de fortes variations de prix imprévisibles en cas de changement de MEA en 2013, si bien qu'elle a souhaité attendre la révision de l'OST par le Conseil fédéral. Afin de garantir les modalités de planification et la sécurité juridique pour le marché, la ComCom a décidé, en juillet 2012, de reporter la transition vers la technologie de la fibre optique à 2014.

En conséquence, la décision de la ComCom prise fin 2013 sur les prix d'accès pour les années 2012 et 2013 s'appuyait encore sur le câble de cuivre. Sunrise a déposé un recours auprès du TAF pour contester le report du changement de MEA en 2014 et d'autres aspects de la procédure. Dans sa décision du 18 janvier 2016, le TAF a en partie donné raison à Sunrise.

Le tribunal a certes retenu que le changement de MEA pouvait entraîner des variations considérables de prix ainsi que des incertitudes sur le marché, et dissuader fortement les acteurs d'investir. Le tribunal a néanmoins estimé que ces circonstances ne constituaient pas un motif suffisant pour le report du changement de MEA et que, dans l'ordonnance, la ComCom disposait d'une base juridique suffisante pour le changement de MEA et aurait pu définir des mesures transitoires (cf. décision du TAF A-549/2014 du 18 janvier 2016). Toujours selon le TAF, la ComCom ne devait pas attendre les résultats de la révision de l'OST et aurait dû et pu accomplir le changement de MEA en 2013, tel qu'annoncé précédemment.

Ainsi, les prix d'accès fondés sur la technologie de la fibre optique ne doivent pas être calculés uniquement à partir de 2014 mais aussi pour l'année 2013. La ComCom reprendra la procédure correspondante sur la base de la décision du tribunal et recalculera les prix d'accès à partir de 2012.

1.2. Utilisation des canalisations de câbles

Dans le cadre de deux procédures similaires, la ComCom devait prendre position sur la question de savoir si une disposition contractuelle gouvernant l'accès aux canalisations de câbles était admissible.

Concrètement, cette disposition portait sur l'obligation de retirer totalement, aux frais de l'opérateur tiers, les câbles posés dans les canalisations après l'expiration de l'accord dans le délai d'un an ou, si ce démontage n'est pas possible pour des motifs précis, de verser une indemnisation forfaitaire anticipée au titre du démontage et de l'élimination.

Dans sa décision, la ComCom est arrivée à la conclusion que l'obligation contractuelle de démontage, une fois la convention individuelle résiliée ou prenant fin, vient enfreindre le principe de non-discrimination et doit par conséquent être supprimée, conformément à la demande du requérant (la décision du 8 décembre 2015, qui a force exécutoire, a été publiée sur le site de la ComCom: www.comcom.admin.ch/themen).

Conformément au principe de primauté des négociations, les parties contractantes ont bien entendu la possibilité de définir pour la suite une autre réglementation adaptée concernant les câbles dont l'exploitation a cessé, en adéquation avec la législation sur les télécommunications.

1.3. Interconnect Peering

En 2013, la société Init7 (Suisse) a demandé auprès de la ComCom que Swisscom soit obligée de garantir la fourniture d'un Interconnect Peering gratuit et que la décision en la matière soit prise sous la forme d'une mesure provisionnelle.

La dissolution de l'accord d'Interconnect Peering entre les deux parties et le passage exigé par Swisscom d'un Interconnect Peering gratuit à un Interconnect Peering payant sont à l'origine de cette procédure.

En juin 2013, la ComCom a décidé une mesure provisionnelle permettant de rétablir l'ancienne relation contractuelle entre les parties : Init7 peut donc utiliser gratuitement les anciennes connexions de données durant la procédure d'accès. La ComCom a par ailleurs refusé la garantie financière demandée par Swisscom. Le recours déposé par Swisscom contre cette décision de la ComCom a été rejeté par le TAF le 13 novembre 2013 ; le jugement a été publié sur Internet (www.bvger.ch).

Après l'échange d'écritures, l'OFCOM a mené en 2014 une étude de marché approfondie en vue de clarifier la question de la position dominante sur le marché. À cet effet, la Commission de la concurrence (COMCO) a également été consultée. Au printemps 2015, la COMCO a ouvert une enquête préliminaire dans cette affaire (cf. rapport annuel 2015 de la COMCO), si bien que la procédure pendante auprès de la ComCom a été suspendue.

2. Concessions

En vertu de la loi sur les télécommunications (LTC), la ComCom octroie les concessions de radiocommunication et la concession de service universel.

La ComCom a chargé l'OFCOM de manière permanente, d'octroyer les concessions de radiocommunication qui ne font pas l'objet d'un appel d'offres public (p. ex. les concessions pour les radioamateurs ou celles pour les radiocommunications privées d'entreprises) ou qui sont destinées, totalement ou principalement, à la diffusion de programmes de radio ou de télévision à accès garanti.

Les chapitres ci-dessous ne traitent que des concessions attribuées directement par la ComCom.

2.1. Service universel

Le service universel comprend un ensemble de services de télécommunication qui doivent être de qualité et disponibles pour l'ensemble de la population et dans tout le pays à des prix abordables. Ces services de base doivent permettre à l'ensemble de la population suisse de participer à la vie sociale et économique du pays. Le service universel comprend également des services spéciaux étendant les possibilités de communication des personnes souffrant d'un handicap.

L'étendue du service universel est précisée dans la loi sur les télécommunications (art. 16 LTC). Il appartient au Conseil fédéral d'adapter régulièrement le service universel aux exigences sociales et économiques ainsi qu'à l'évolution de la technique. Les prestations relevant du service universel sont définies plus précisément par le Conseil fédéral dans l'ordonnance sur les services de télécommunication (art. 15 et 16 OST). En outre, le Conseil fédéral fixe en partie des plafonds tarifaires pour ces services (art. 22 OST) et détermine les critères d'évaluation de la qualité du service universel (art. 21 OST).

Font actuellement partie du service universel la téléphonie vocale, le téléfax, le raccordement au réseau fixe (y compris l'inscription dans l'annuaire du service téléphonique public) et l'accès Internet à large bande. En outre, le service universel garantit un parc suffisant de cabines téléphoniques ainsi que l'accès aux numéros d'urgence. Un service de transcription et des services de commutation sont également prévus pour les malentendants et les malvoyants.

Depuis 2008, outre le raccordement téléphonique traditionnel, le service universel comprend également l'accès Internet à haut débit. Le débit minimal du raccordement à large bande se situe actuellement à 2000 kbit/s en download et 200 kbit/s en upload. Le Conseil fédéral a fixé le prix plafond d'un tel raccordement à 55 francs par mois, un raccordement téléphonique traditionnel relevant du service universel revient quant à lui à 23,45 francs (TVA non comprise).

Concession de service universel

La ComCom est compétente pour la mise au concours et l'adjudication de la concession de service universel. L'OFCOM réalise la procédure d'adjudication sur mandat de la ComCom.

La concession actuelle de service universel a été octroyée en 2008 et expirera fin 2017. Swisscom fournit le service universel depuis 1998, année de la libéralisation du marché des télécommunications. En 2015, Swisscom a également fourni ce service sur tout le territoire, avec le niveau de qualité prescrit, comme l'a montré l'examen de la qualité du service effectué par l'OFCOM.

Les prestations du service universel, c'est-à-dire une offre de services de télécommunication de base de qualité et à des prix abordables, sont ainsi assurées dans toute la Suisse.

Cabines téléphoniques publiques

En comparaison internationale, la Suisse possède un bon réseau de téléphones publics. Depuis quelques années cependant, les cabines téléphoniques sont généralement de moins en moins utilisées, puisque la plupart des habitants et des voyageurs disposent d'un téléphone mobile et peuvent ainsi passer des appels partout en Suisse.

Dans le cadre de l'attribution de la concession actuelle de service universel en 2007, un nombre minimum de téléphones publics a été déterminé pour chaque commune (sur la base de paramètres historiques). À cet égard, le nombre d'habitants et la superficie des communes ont été pris en compte.

Les communes ont toutefois la possibilité de renoncer aux téléphones publics. Au cours des dernières années, les communes concernées se sont souvent entendues avec Swisscom pour renoncer aux nombreuses cabines téléphoniques rarement utilisées.

Si la commune et Swisscom sont d'accord pour supprimer une cabine, il est possible d'adresser une demande correspondante à la ComCom. En 2015, la ComCom a autorisé la suppression de 156 téléphones publics sur la base des déclarations des communes concernées. Le nombre de publiphones supprimés en 2015 est bien inférieur au chiffre de 2014 (202). Fin 2015, la Suisse comptait encore 2949 téléphones publics (publiphones) faisant partie du service universel. À ce jour, environ 40% des communes suisses ont renoncé d'elles-mêmes au service fourni par les téléphones publics. En outre, Swisscom exploite quelque 1000 téléphones publics supplémentaires, qui ne relèvent pas du service universel, mais qui sont implantés sur des sites intéressants d'un point de vue commercial.

Mais la suppression de téléphones publics peu utilisés pour des raisons de coûts n'est pas propre à la Suisse. On observe également un fort recul du nombre de cabines téléphoniques en Allemagne et en Italie. En France, la plupart des cabines auront vraisemblablement disparu d'ici 2017, car la société Orange n'est plus tenue d'assurer leur entretien.

Adaptation de l'étendue du service universel

Dans l'optique de l'adjudication de la prochaine concession de service universel, qui entrera en vigueur début 2018, le Conseil fédéral a entamé une réflexion sur la future étendue dudit service. À l'automne 2015, une consultation publique relative aux propositions du Conseil fédéral a été lancée.

En raison de la modification des conditions-cadres, plusieurs adaptations de l'étendue du service universel sont proposées dans le cadre de la révision en cours de l'ordonnance. À l'avenir, un raccordement à large bande devrait remplacer le raccordement téléphonique traditionnel. Dans ce contexte, le Conseil fédéral prévoit également une période transitoire pour la migration vers la téléphonie sur IP annoncée par Swisscom (cf. p. 15). Jusqu'à la fin 2020, il doit être possible de continuer à utiliser les téléphones actuels (analogiques et RNIS).

Le projet d'ordonnance prévoit en outre, pour le service universel, une augmentation de la bande passante de l'accès Internet à 3000/300 kbit/s. Le Conseil fédéral pourrait aussi décider de retirer plusieurs prestations du service universel (comme le téléfax et les cabines téléphoniques). Le Conseil fédéral prévoit alors le développement des services destinés aux personnes souffrant d'un handicap.

Les prises de position relatives à la consultation publique sur cette révision de l'OST ont également été publiées sur le site Internet de l'OFCOM (www.bakom.ch). Le Conseil fédéral devrait adopter la modification de l'ordonnance d'ici à la mi-2016.

Nouvelle adjudication de la concession de service universel

Dès que l'ordonnance sera adoptée, la ComCom s'attellera à la nouvelle adjudication de la concession de service universel. La concession doit être attribuée d'ici à la mi-2017.

Conformément à la loi sur les télécommunications (art. 14 LTC), la concession sera adjudagée par voie de mise au concours et selon certains critères. Si la mise au concours ne débouche sur aucune candidature, la ComCom peut faire appel à un ou plusieurs fournisseurs pour garantir le service universel.

2.2. Technologie GSM

Dès le début de la libéralisation du marché des télécommunications en 1998, la ComCom a octroyé trois concessions GSM à DiAx, Orange (aujourd'hui Salt) et Swisscom. Suite à la fusion avec DiAx, Sunrise a repris la concession GSM en 2000.

Pendant la phase initiale tourmentée de la mise en concurrence des opérateurs télécom, la téléphonie mobile se fondait exclusivement sur la technologie GSM et les principaux services que sont la téléphonie et les SMS. Par la suite, les technologies GPRS et EDGE sont venues compléter le GSM, permettant des débits légèrement supérieurs, susceptibles de laisser entrevoir progressivement l'espoir de bénéficier de l'Internet mobile. Encore aujourd'hui, quasiment 100 % de la population et environ 90 % du territoire sont desservis par le GSM et la technologie EDGE.

Ce secteur aussi est en pleine mutation : d'une part, les trois concessions GSM ont déjà expiré fin 2013 et, d'autre part, la technologie GSM elle-même devient progressivement un modèle en voie de disparition. En octobre dernier, Swisscom a fait part de son intention de cesser l'exploitation de la technologie GSM d'ici à la fin 2020. Avec la fin de la téléphonie mobile de la deuxième génération, plus de fréquences pourront être utilisées pour les prochaines générations de technologie mobile.

2.3. Concessions UMTS

En 2000, la ComCom a octroyé par adjudication quatre concessions UMTS. Une concession non utilisée a déjà été retirée à l'entreprise 3G Mobile en 2006. Les trois autres concessions sont valables jusqu'à fin 2016.

Les trois opérateurs Salt, Sunrise et Swisscom respectent leur concession. Selon leurs indications, le taux de couverture de la population par l'UMTS atteint jusqu'à 99 %. Dans les zones rurales encore faiblement desservies par le LTE, la norme HSPA+, qui est une évolution du système UMTS, autorise une desserte mobile à large bande.

Toutes les fréquences des concessions UMTS ont de nouveau été acquises en 2012 par Salt, Sunrise et Swisscom. Après l'expiration des concessions UMTS, ces fréquences feront partie des concessions de téléphonie mobile attribuées en 2012. La desserte de la population avec la technologie UMTS ne change pas et cette technologie continuera à être exploitée en parallèle avec le GSM et le LTE.

2.4. Concessions de téléphonie mobile technologiquement neutres

En février 2012, toutes les fréquences de téléphonie mobile alors disponibles en Suisse ont été à nouveau adjudguées. Les fréquences attribuées ont concerné les bandes 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz et 2600 MHz. En juin 2012, les nouvelles concessions ont été attribuées avec une durée de validité qui expirera en 2028. Ainsi, les opérateurs de téléphonie mobile bénéficient d'une sécurité de planification à long terme.

Dans le cadre de la mise aux enchères, les trois opérateurs de téléphonie mobile Salt, Sunrise et Swisscom ont bénéficié d'une dotation en fréquences sensiblement plus étendue et répondant à leurs futurs besoins. Les opérateurs ont ainsi l'assurance de disposer de suffisamment de fréquences afin de répondre, dans une optique à plus long terme, à la forte hausse de la demande de services mobiles à large bande.

Grâce à l'adjudication technologiquement neutre des fréquences, les opérateurs peuvent décider eux-mêmes des technologies qu'ils entendent mettre en œuvre suivant les bandes de fréquences. Les trois fournisseurs exploitent plusieurs technologies en parallèle (GSM, UMTS, LTE). Depuis les enchères de 2012, les trois opérateurs de téléphonie mobile ont énormément investi dans la téléphonie mobile de 4^e génération (LTE). Avec un taux de couverture de la population de l'ordre de 94 à 98 % avec le réseau LTE, la Suisse se trouve dans le peloton de tête européen. Afin de satisfaire aux exigences de qualité élevées de leur clientèle, les opérateurs suisses de téléphonie mobile lancent souvent les nouvelles technologies de manière anticipée par rapport aux autres pays.

Changements de fréquences

Dans le cadre de la mise aux enchères de 2012, les fréquences de téléphonie mobile ont été en partie réattribuées à un autre opérateur. Cela a entraîné, pendant l'été 2014, des travaux d'adaptation pour les bandes de fréquences 900 MHz et 1800 MHz. Ces travaux se sont déroulés comme prévu et sans incident.

À l'expiration des concessions UMTS, les fréquences dans la bande 2100 MHz feront partie de la nouvelle concession de téléphonie mobile technologiquement neutre. Dans le cadre de cette transition, les fréquences vont faire l'objet d'adaptations. Les trois opérateurs planifient la réalisation des travaux en étroite collaboration avec l'OFCOM. Ces changements sont prévus pour l'été 2016, lorsque le trafic des données des réseaux de téléphonie mobile sera relativement faible en raison des vacances.

Salt : nouvelles conditions de propriété et nouveau nom

Début 2015, l'entrepreneur français Xavier Niel, propriétaire du groupe de télécommunications Iliad (Free), a repris le concessionnaire Orange Network SA, auparavant détenu par le groupe d'investissement Apax Partners pendant pratiquement trois ans.

Cette reprise nécessite un transfert de concession, que la ComCom doit approuver. À cet égard, la ComCom vérifie que les nouveaux rapports de participation respectent les conditions légales d'octroi de la concession (compétences techniques et application du droit en vigueur) et que la concurrence sur le marché des télécommunications ne subit aucun préjudice grave (art. 23 LTC).

En février 2015, la ComCom a approuvé la demande de transfert économique des concessions de téléphonie mobile d'Orange à Xavier Niel. Même avec ce changement de propriétaire, les conditions d'octroi de la concession devraient être remplies et la concurrence sur le marché de la téléphonie mobile ne devrait pas être affectée.

Le 23 avril 2015, Orange a ensuite indiqué que la marque s'appellerait désormais Salt.

Sunrise : entrée en bourse

Après la reprise de la société anonyme Sunrise Communications en 2010 par le groupe d'investissement CVC Capital Partners (CVC), ce dernier a décidé début 2015 de procéder à l'entrée en bourse de Sunrise. Sunrise a annoncé l'introduction en Bourse (IPO) le 14 janvier 2015. Ses actions (SRCG) sont négociées à la SIX Swiss Exchange depuis le 6 février 2015. Malgré cette entrée en bourse, CVC a conservé le contrôle du concessionnaire. Selon Sunrise, il s'agissait de la plus importante entrée en bourse en Suisse depuis 2006.

3. Libre choix du fournisseur

Le libre choix du fournisseur est un instrument important introduit au moment de la libéralisation du marché pour garantir la concurrence. Les consommateurs doivent en effet pouvoir choisir librement leur fournisseur, sans contraintes.

En matière de téléphonie mobile, les consommateurs ont le choix entre trois exploitants de réseaux et divers fournisseurs qui ont conclu des partenariats commerciaux avec des opérateurs.

Sur le réseau fixe, outre le raccordement téléphonique traditionnel de Swisscom, plusieurs fournisseurs de services de téléphonie ainsi que des câblo-opérateurs proposent une connexion Internet à haut débit ainsi que des services de téléphonie. Enfin, le déploiement de la fibre optique par les services industriels des villes offre, avec cette troisième infrastructure de réseau, un choix supplémentaire aux consommateurs.

Afin de faciliter au maximum le changement de fournisseur sur le réseau fixe, la sélection manuelle du fournisseur pour chaque appel (carrier selection call-by-call) et la présélection automatique (carrier preselection) ont été introduites en 1999.

La sélection automatique du fournisseur a tout d'abord fortement contribué à stimuler la concurrence, atteignant 1,37 million de raccords en 2002, soit un tiers de l'ensemble des raccords. Ce nombre n'a depuis cessé de diminuer. Le nombre de présélection s'élevait ainsi à 175 306 unités en décembre 2015, en recul de 23,9 % sur une année (-55 047 unités). À cette date, la présélection concernait moins de 7 % des raccords. Le net recul du nombre de raccords avec présélection automatique tient au fait que les clients optent de plus en plus souvent pour des réseaux câblés ou des offres combinées incluant la téléphonie par VoIP.

Protection des consommateurs

Pour mieux protéger les consommateurs contre le changement non souhaité de fournisseur, la ComCom a renforcé en 2007 les modalités pratiques de la présélection automatique (annexe 2 de l'ordonnance de la ComCom). Les ordres de présélection effectués par téléphone doivent par exemple être enregistrés et vérifiés par un organisme tiers reconnu (Third Party Verification). Lors de l'enregistrement, le client ne doit en aucun cas être influencé et doit donner son accord explicite à la conclusion orale du contrat. La totalité de la conversation commerciale précédant la demande de présélection proprement dite doit aussi être enregistrée. En cas de litige, le client peut demander cet enregistrement.

La protection des consommateurs a encore été renforcée par la décision du Conseil fédéral

d'octobre 2015 contre les abus du démarchage téléphonique. À partir du 1^{er} janvier 2016, le droit de révocation qui se limitait auparavant au démarchage à domicile, s'applique également aux contrats conclus par téléphone. De plus, le délai de réflexion accordé au consommateur a été étendu de sept à quatorze jours, sauf pour des transactions d'un montant inférieur à 100 francs. L'extension de ce droit ne s'applique cependant pas à la conclusion d'un contrat d'assurance ou de négociations que les consommateurs ont expressément demandées, ni aux autres contrats conclus à distance, notamment aux transactions conclues sur Internet.

4. Portabilité des numéros

Depuis 2000, il est possible de transférer son numéro de téléphone lors d'un changement d'opérateur.

Selon la société Teldas, qui exploite en Suisse la banque de données centrale sur la portabilité, l'année 2015 a vu une augmentation importante du nombre de numéros portés par rapport à l'année passée (+23 %).

Teldas précise également que la portabilité des numéros concerne de nouveau principalement le secteur de la téléphonie mobile, après avoir connu une forte croissance sur le réseau fixe à partir de 2004, et notamment en 2009 dans le cadre du dégroupage.

Ainsi, près de 310 000 numéros ont été transférés sur le réseau mobile au cours de l'année 2015 (contre 230 000 en 2014, en progression de 35 %), ce qui correspond à environ 2,5 % du total des abonnés mobiles. Comme en 2014 déjà, on constate par ailleurs une augmentation importante de numéros portés sur le segment des abonnements (+35 % par rapport à 2014).

Sur le réseau fixe, le numéro n'est transféré que lorsque le client change d'exploitant de raccordement, optant pour le réseau câblé, un fournisseur de services VoIP ou un autre opérateur dans le cadre du dégroupage. Environ 130 000 numéros ont été transférés vers un autre opérateur en 2015, ce qui représente environ 4 % des raccordements des abonnés fixes.

Depuis 2002, les opérateurs de téléphonie fixe peuvent proposer la portabilité géographique des numéros dans toute la Suisse : si le client déménage, il peut donc emporter son numéro de téléphone également dans d'autres zones d'indicatif, pour autant que son fournisseur de services offre cette possibilité.

Accélération du transfert des numéros

Afin de renforcer les droits des consommateurs ainsi que la concurrence entre les fournisseurs de services de télécommunication, la ComCom a décidé de raccourcir les délais de portabilité des numéros. À compter du 1^{er} novembre 2015, les numéros de téléphone fixe et mobile peuvent être transférés plus rapidement en cas de changement de fournisseur.

L'ancien fournisseur sera tenu de confirmer au nouveau fournisseur une demande de portabilité pour les numéros de téléphone mobile au plus tard dans un délai d'un jour ouvrable au lieu de 5 jours ouvrables précédemment. Ainsi, le nouveau fournisseur aura plus rapidement la garantie que les clients souhaitant changer de fournisseur peuvent être admis avec leur ancien numéro.

Avec tous les autres numéros de téléphone – comme par exemple les numéros de téléphone fixe ou les numéros de services à valeur ajoutée, la confirmation doit parvenir au nouveau fournisseur au plus tard dans un délai de deux jours ouvrables, dans la mesure où les démarches à effectuer par l'ancien fournisseur sont plus nombreuses que pour le transfert d'un numéro de téléphone mobile.

Si la réduction du délai pour confirmer cette demande accélère la portabilité des numéros, il faut tenir compte du fait que le transfert d'un numéro et le changement de fournisseur impliquent également d'autres processus administratifs et techniques qui nécessitent certains délais supplémentaires.

Par ailleurs, le fournisseur d'origine est désormais tenu de satisfaire à une demande de portabilité aussi en cas de litiges avec le client, par exemple en ce qui concerne le contrat ou les prestations fournies.

IV. Finances

Les régulateurs en charge des différentes infrastructures sont rattachés, sur le plan administratif, au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). En 2012, la ComCom a été regroupée avec la Commission fédérale de l'électricité (ElCom), la Commission de la poste (PostCom), la Commission d'arbitrage dans le domaine des chemins de fer (CACF) et l'Autorité indépendante d'examen des plaintes en matière de radio-télévision (AIEP) dans l'unité administrative appelée « Autorités de régulation des infrastructures » (ReglInfra). Le Secrétariat général du DETEC fournit à ReglInfra des prestations dans différents domaines administratifs ; la ComCom profite notamment d'un soutien dans le domaine de la comptabilité et de l'établissement du budget. Dans le cadre de son activité, l'indépendance de la ComCom n'est pas remise en question.

Une collaboration très étroite se poursuit avec l'OFCOM qui prépare la plupart des dossiers de la ComCom et instruit les procédures juridiques. Si l'on entend disposer d'un aperçu des recettes et des dépenses du régulateur des télécommunications dans son ensemble, il faut donc également prendre en compte les recettes et les dépenses de l'OFCOM. En 2015, les dépenses de l'OFCOM au titre de ses différentes activités pour la ComCom se sont montées à 3,03 millions de francs, soit une baisse d'environ 167 000 francs par rapport à l'année précédente. Les recettes se sont élevées à 216 240 francs.

En 2015, les dépenses de la commission et de son secrétariat administratif ont quasiment atteint le même niveau que l'année précédente, en s'élevant à 1,4 million de francs (des informations détaillées figurent dans les budgets et les comptes d'État de la Confédération ; cf. www.efv.admin.ch).

Concernant les concessions de radiocommunications attribuées par la ComCom, les exploitants des réseaux versent des redevances annuelles ou des montants uniques en fonction des résultats de l'adjudication.

En 2015, la Confédération a perçu 1,2 million de francs de recettes au titre des redevances annuelles des concessions de radiocommunication. Les dernières enchères de 2012 proposant la possibilité d'un paiement échelonné, la caisse fédérale a en outre enregistré 139 millions de francs de recettes extraordinaires (deuxième tranche de paiement) en 2015.

Abréviations

ADSL = Asymmetric Digital Subscriber Line

CATV = Cable Television (câblo-opérateur)

COMCO = Commission de la concurrence

ComCom = Commission fédérale de la communication

DETEC = Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

DSL = Digital Subscriber Line

EDGE = Enhanced Data rates for GSM Evolution (technique GSM)

FDD = Frequency Division Duplex (deux canaux radio sont utilisés pour la transmission)

FTTB = Fibre to the Building (fibre jusqu'au pied d'immeuble)

FTTC = Fibre to the Cabinet (fibre jusqu'au répartiteur de quartier)

FTTH = Fibre to the Home (fibre jusqu'au foyer)

FTTS = Fibre to the Street (fibre jusque devant l'immeuble)

GPRS = General Packet Radio Services (technique GSM)

GSM = Global System for Mobile Communications (norme de téléphonie mobile de deuxième génération)

HDTV = High-Definition Television

HFC = Hybrid Fiber Coaxial (réseau hybride fibre coaxial)

HSDPA = High Speed Downlink Packet Access (technique UMTS)

IC = Interconnexion

IP = Internet Protocol

IPTV = Internet Protocol Television

ISP = Internet Service Provider

LRIC = Long Run Incremental Costs (modèle pour calculer les prix d'interconnexion)

LTC = Loi sur les télécommunications (RS 784.10)

LTE = Long Term Evolution of UMTS (norme pour la téléphonie mobile de quatrième génération)

LTE-A = LTE-Advanced ou Long Term Evolution Advanced (évolution de la norme LTE)

MEA = Modern Equivalent Asset

NFC = Near Field Communication (communication en champ proche)

NGA = Next Generation Access Network

OFCOM = Office fédéral de la communication

ORECE = Organe des régulateurs européens des communications électroniques

OST = Ordonnance sur les services de télécommunication (RS 784.101.1)

PSTN = Public Switched Telephone Network (réseau téléphonique traditionnel)

RNIS = Réseau numérique à intégration de services (ISDN)

SMS = Short Message System

SVOD = Subscription Video on Demand (vidéo à la demande par abonnement)

TAF = Tribunal administratif fédéral

TDD = Time Division Duplex (un seul canal radio est utilisé pour la transmission)

TIC = Technologies de l'information et de la communication

UMTS = Universal Mobile Telecommunications System (norme pour la téléphonie mobile de troisième génération)

VDSL = Very-high-bit-rate DSL

VoD = Video on Demand (vidéo à la demande)

VoIP = Voice over IP (voix sur IP)

VoLTE = Voice over LTE (voix sur LTE)

Wi-Fi = Wireless Fidelity (réseau local sans fil)

WLAN = Wireless Local Area Network (réseau local sans fil)