



Décembre 2017

Le marché suisse des télécommunications en comparaison internationale

Résumé

Cette étude a pour objectif de faire le bilan du marché suisse des télécommunications en comparaison internationale. Pour ce faire, une vaste palette d'indicateurs a été considérée, qui tous découlent de sources reconnues sur le plan international.

L'étude est structurée en plusieurs chapitres. Le premier rappelle en quelques mots le contexte dans lequel l'analyse est réalisée. Le deuxième fournit des précisions sur les sources externes utilisées ainsi que sur divers aspects méthodologiques. Quant au troisième chapitre, il a pour vocation de faire une synthèse des principaux enseignements tirés de l'analyse. Enfin, les chapitres 4 à 10 sont consacrés à l'analyse des indicateurs et structurés selon les divers marchés et thématiques retenus.

La version originale est en langue française.

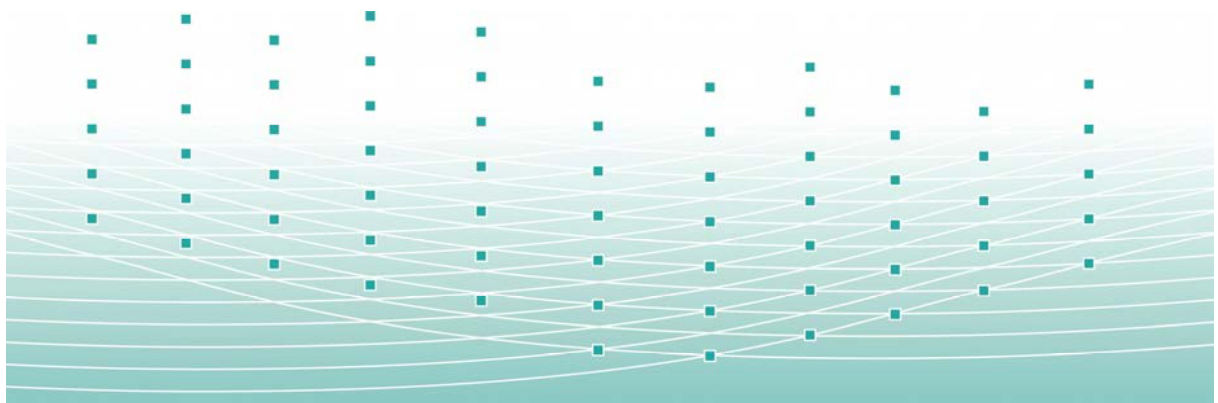


Table des matières

1	Contexte	9
2	Aspects méthodologiques	11
3	Synthèse.....	13
3.1	Infrastructure.....	13
3.1.1	Enjeux des réseaux d'accès de nouvelle génération	13
3.1.2	Déploiement général des réseaux d'accès	13
3.1.3	Fibre optique	13
3.1.4	Long Term Evolution (LTE)	13
3.2	Services sur réseaux fixes.....	14
3.2.1	Services téléphoniques	14
3.2.2	Haut et très haut débit.....	15
3.3	Services sur réseaux mobiles.....	17
3.3.1	Pénétration et types de contrats	17
3.3.2	Parts de marché	17
3.3.3	Téléphonie.....	17
3.3.4	Services de données mobiles	17
3.3.5	Revenu des services de communication mobile.....	17
3.4	Itinérance internationale	18
3.4.1	Services de téléphonie	18
3.4.2	Services de données.....	18
3.5	Offres de services groupés.....	18
3.5.1	Avantages et inconvénients	18
3.5.2	Prix des services groupés	18
3.6	Marché de gros.....	19
3.6.1	Dégroupage de la boucle locale.....	19
3.6.2	Prix des lignes dégroupées	19
3.6.3	Prix des services de terminaison	19
3.7	Chiffre d'affaires et investissements.....	19
3.7.1	Chiffre d'affaires	19
3.7.2	Investissements.....	20
4	Infrastructure	21
5	Services sur réseaux fixes	29
5.1	Services téléphoniques	29
5.1.1	Taux de pénétration de la téléphonie.....	29
5.1.2	Parts de marché	30
5.1.3	Prix des services de téléphonie fixe.....	32
5.2	Haut et très haut débit	34
5.2.1	Taux de pénétration du haut débit et répartition selon les technologies.....	34
5.2.2	Parts de marché	39
5.2.3	Répartition des clients selon la vitesse de téléchargement	40
5.2.4	Vitesses de téléchargement effectives.....	44
5.2.5	Prix des services haut débit sur réseaux fixes	46
6	Services sur réseaux mobiles	53
6.1	Accès	53
6.1.1	Pénétration et types de services	53
6.1.2	Parts de marché	54
6.2	Téléphonie	55

6.2.1	Prix des services de téléphonie mobile.....	57
6.3	Services de données mobiles.....	59
6.3.1	Vitesses de téléchargement.....	61
6.3.2	Prix des services de communication mobile haut débit	62
6.4	Revenus des services de communication mobile	68
7	Itinérance internationale	71
7.1	Services téléphoniques	71
7.2	Services de données	75
8	Offres de services groupés	79
8.1	Prix des services groupés	79
9	Marché de gros	85
9.1	Dégroupage de la boucle locale	85
9.2	Prix des services de terminaison (mobile, fixe, SMS)	87
10	Chiffres d'affaires et investissements.....	93
10.1	Chiffres d'affaires.....	93
10.2	Investissements.....	96
Annexe 1 : Liste des sources externes chiffrées		101
Annexe 2 : Listes des pays et abréviations		103
Annexe 3 : Abréviations et acronymes		105

Table des graphiques

Graphique 1 : Couverture DSL	22
Graphique 2 : Couverture CATV	22
Graphique 3 : Couverture VDSL.....	23
Graphique 4 : Couverture DOCSIS 3.0	24
Graphique 5 : Couverture FTTP	25
Graphique 6 : Couverture LTE	26
Graphique 7 : Couverture NGA	27
Graphique 8 : Nombre de clients aux services téléphoniques sur réseaux fixes pour 100 habitants	29
Graphique 9 : Part de marché de l'opérateur historique en accès directs pour les services téléphoniques	30
Graphique 10 : Part de marché de l'opérateur historique mesurée selon le nombre de minutes émises depuis les réseaux fixes	31
Graphique 11 : Part de marché du nombre de minutes VoIP émises depuis les réseaux fixes	32
Graphique 12 : Prix d'un panier résidentiel de services téléphoniques sur réseaux fixes (140 appels)	33
Graphique 13 : Prix d'un panier résidentiel de services téléphoniques sur réseaux fixes (140 appels)	34
Graphique 14 : Nombre total de clients haut débit pour 100 habitants	35
Graphique 15 : Nombre de clients haut débit par câble pour 100 habitants	36
Graphique 16 : Nombre de clients haut débit par DSL pour 100 habitants.....	37
Graphique 17 : Nombre de clients haut débit par fibre optique pour 100 habitants.....	38
Graphique 18 : Nombre de clients haut débit par d'autres technologies pour 100 habitants	39
Graphique 19 : Proportion de clients haut débit de l'opérateur historique	40
Graphique 20 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 2 Mbit/s	41
Graphique 21 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 10 Mbit/s	42
Graphique 22 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 30 Mbit/s	43
Graphique 23 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 100 Mbit/s	44
Graphique 24 : Vitesse de téléchargement effective moyenne.....	45
Graphique 25 : Vitesse de téléchargement effective moyenne.....	46
Graphique 26 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>10 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (25 Gbit par mois, 50 heures par mois)	47
Graphique 27 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>10 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (25 Gbit par mois, 50 heures par mois)	48
Graphique 28 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>25 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (50 Gbit par mois, 50 heures par mois)	49
Graphique 29 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>25 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (50 Gbit par mois, 50 heures par mois)	50
Graphique 30 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>100 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (100 Gbit par mois, 100 heures par mois)	51
Graphique 31 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>100 Mbit/s) sur réseaux fixes, moyenne consommation (100 Gbit par mois, 100 heures par mois)	52
Graphique 32 : Nombre de clients aux services de communication mobile pour 100 habitants.....	53

Graphique 33 : Proportion de clients aux services postpayés de communication mobile	54
Graphique 34 : Part de marché de l'opérateur historique mesurée selon le nombre de clients aux services de communication mobile.....	55
Graphique 35 : Nombre mensuel moyen de minutes émises par client à partir des réseaux de communication mobile	56
Graphique 36 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels).....	57
Graphique 37 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels).....	58
Graphique 38 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels).....	58
Graphique 39 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels).....	59
Graphique 40 : Nombre de clients aux services standards de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (hors services de données mobile dédiés) pour 100 habitants ...	59
Graphique 41 : Nombre de clients aux services dédiés de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE pour 100 habitants	61
Graphique 42 : Vitesse de téléchargement effective moyenne.....	62
Graphique 43 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/500 Mbit)	63
Graphique 44 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/500 Mbit)	64
Graphique 45 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un <i>laptop</i> (2 Gbit)	65
Graphique 46 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un <i>laptop</i> (2 Gbit)	66
Graphique 47 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)	67
Graphique 48 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)	68
Graphique 49 : Revenu moyen des services de communication mobile par client.....	69
Graphique 50 : Prix moyen par minute des appels sortants effectués dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé).....	72
Graphique 51 : Prix moyen par minute des appels entrants reçus dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé).....	73
Graphique 52 : Prix moyen par minute des appels sortants effectués dans le reste du monde.....	74
Graphique 53 : Prix moyen par minute des appels entrants reçus dans le reste du monde	75
Graphique 54 : Prix moyen par SMS envoyé dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé).....	76
Graphique 55 : Prix moyen par Mbit dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé)	77
Graphique 56 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe) 30-100 Mbit/s	80
Graphique 57 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe) >100 Mbit/s	81
Graphique 58 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe + télévision) 30-100 Mbit/s.....	82
Graphique 59 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe + télévision) >100 Mbit/s.....	83
Graphique 60 : Proportion de lignes dégroupées pour 100 lignes actives détenues par l'opérateur historique	85
Graphique 61 : Prix moyen du dégroupage du raccordement cuivre (forfait unique)	86
Graphique 62 : Prix moyen du dégroupage du raccordement cuivre (prix mensuel).....	87
Graphique 63 : Prix de terminaison des appels sur réseaux de communication mobile	88
Graphique 64 : Prix régulé minimum de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique	89

Graphique 65 : Deuxième prix régulé minimum de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique	90
Graphique 66 : Prix de terminaison du SMS sur réseaux de communication mobile	91
Graphique 67 : Chiffre d'affaires des télécommunications en pourcentage du PIB.....	94
Graphique 68 : Chiffre d'affaires des télécommunications par habitant.....	95
Graphique 69 : Chiffre d'affaires du secteur mobile en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications	96
Graphique 70 : Investissements dans les télécommunications par habitant	97
Graphique 71 : Investissements dans les télécommunications en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications	98
Graphique 72 : Investissements dans le secteur mobile en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications	99

1 Contexte

Dans le cadre de ses activités statistiques, l'Office fédéral de la communication (OFCOM) collecte, traite et diffuse des données pour observer le marché suisse des télécommunications. En particulier, l'OFCOM publie des études pour comparer ce marché dans un contexte international.

Le présent rapport vise à offrir au lecteur un large éventail d'indicateurs internationalement comparables dont les données et les méthodes proviennent de diverses organisations internationales et dans quelques cas d'entreprises privées. Les données les plus actuelles sont présentées sous forme de diagrammes en barre. Une analyse descriptive et, le cas échéant, explicative accompagne les graphiques. Notons qu'un rapport¹ poursuivant les mêmes objectifs a déjà été publié en 2014.

¹ OFCOM, Le marché suisse des télécommunications en comparaison internationale, novembre 2014, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/etudes/analyse-generale.html> ; dernière visite le 12.09.2017.

2 Aspects méthodologiques

Plusieurs sources nourrissent ce rapport. Elles ont été retenues en raison de la fiabilité de leurs données et des méthodologies mises sur pied ainsi que pour leur caractère reconnu au niveau international. La liste complète des sources et des liens vers les données peut être consultée dans l'annexe 1.

Dans les cas où la Suisse fait partie du panel des pays étudiés par la source externe considérée, les chiffres sont repris tels quels. Si la Suisse n'en fait pas partie, l'OFCOM a rigoureusement appliqué la méthodologie relative à chaque indicateur en utilisant les données suisses disponibles pour calculer les valeurs pour la Suisse.

La mention « Calculs OFCOM » dans le libellé « Source » des graphiques signifie que les données sont le résultat de transformations mathématiques des données sources.

Les données produites par les différentes sources externes dans leurs publications ont été reprises en l'état. L'OFCOM n'est pas responsable des éventuelles erreurs qu'elles peuvent contenir.

Deux types de taux de change sont utilisés dans le document : l'euro nominal et l'euro à parité de pouvoir d'achat (PPA). Le choix dépend du mode de production des indicateurs par les sources externes. Dans les cas où les chiffres pour la Suisse ont été calculés au préalable par les sources externes avec un seul taux de change défini, nous reprenons les données telles quelles. Si la possibilité existe de présenter les deux approches (nominal/PPA), nous y recourons.

Selon les indicateurs, certains pays sont absents faute de données disponibles, ce qui s'explique principalement par la confidentialité des données ou par des retards dans leur diffusion.

Les moyennes sont établies pour l'Union européenne (UE), respectivement l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE), et sont méthodologiquement dépendantes de la source utilisée. En raison d'un manque de transparence quant aux modes de calcul de ces moyennes (simples ou pondérées), aucune indication n'est donnée dans ce rapport. Si les sources externes ne mentionnent pas de valeurs moyennes, elles sont calculées sous la forme de moyenne simple.

Le lecteur trouvera dans l'annexe 2 la liste des pays qui figurent dans les comparaisons et leur abréviation à deux chiffres correspondant aux standards ISO 3166. Quant à l'annexe 3, elle contient la liste des abréviations et acronymes utilisés dans ce rapport.

Relevons enfin que ce rapport considère les données les plus actuelles au 30 juin 2017.

3 Synthèse

Le but de ce rapport est de mettre en perspective les données statistiques du marché suisse des télécommunications avec des données internationales. La plupart des comparaisons se rapportent à l'UE et à l'OCDE, en fonction de la disponibilité des informations au niveau international.

3.1 Infrastructure

3.1.1 Enjeux des réseaux d'accès de nouvelle génération

Depuis plusieurs années, le déploiement des réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA) joue un rôle très important sur le marché des télécommunications. Ce développement est un élément incontournable de la pérennité des entreprises sur le marché des télécommunications, puisque ces technologies permettent d'envisager la commercialisation de services plus innovants et plus performants offrant des avantages concurrentiels décisifs à moyen et long termes.

3.1.2 Déploiement général des réseaux d'accès

Dans l'ensemble, on constate qu'en Suisse, par rapport à ce qui prévaut dans d'autres pays, le déploiement des infrastructures et des technologies liées est en bonne voie, en particulier pour les technologies NGA (débit descendant supérieur à 30 Mbit/s) où le pays figure au troisième rang des pays de l'UE.

Plusieurs facteurs expliquent cette situation. Tout d'abord, la Suisse est depuis de nombreuses années à la tête des pays les plus dépensiers en matière de services de télécommunication et offre en conséquence des ressources financières bienvenues qui sont en partie consacrées à l'investissement dans les réseaux du futur. Ensuite, comme quatre autres pays européens, la Suisse a la chance de disposer de deux réseaux d'accès largement déployés sur le territoire national (le réseau de l'opérateur historique et celui des câblo-opérateurs). La couverture est dans ces pays et dans les deux cas supérieure à 80% des logements et des commerces. Cela stimule la concurrence entre les plateformes et oblige les acteurs à s'adapter, à innover et à définir des stratégies d'investissement rentables.

3.1.3 Fibre optique

La couverture du territoire en fibre optique jusque dans les bâtiments (27.0%) est moins développée en Suisse que dans une majorité de pays européens. Les récentes annonces de la part de l'opérateur historique laissent à penser qu'à l'avenir la position suisse ne devrait que légèrement s'améliorer. Les débits qu'offre cette technologie ne sont pas toujours indispensables et Swisscom préfère opter pour une stratégie d'investissement dans des réseaux technologiquement hybrides qui repose sur un déploiement progressif de la fibre vers les bâtiments. Celui-ci se fait principalement dans les régions à forte densité de population (où l'investissement est le plus rentable) ainsi que dans les endroits où la concurrence est la plus forte.

3.1.4 Long Term Evolution (LTE)

Les infrastructures de communication mobile se développent également. La Suisse était en juin 2015 en 11^e position des pays européens les mieux couverts. Les chiffres estimés pour juin 2016 attestent une amélioration puisque le taux de couverture en Suisse était de 98.3% alors qu'en Europe il se situait à 96%.

Cette performance doit être mise en perspective avec les spécificités suisses qui peuvent retarder voire diminuer le niveau de couverture des réseaux mobiles du futur. En effet, à la différence des pays européens, les opérateurs suisses sont confrontés à des obstacles qui n'existent pas ailleurs. Ils sont par exemple contraints légalement de limiter la puissance de leurs immissions (10 fois moins élevée que les normes européennes), ils doivent faire face à des contraintes techniques et géographiques particulières (relief), aux réglementations des constructions (oppositions) ainsi qu'à des coûts de la main-d'œuvre et de l'infrastructure plus élevés.

3.2 Services sur réseaux fixes

3.2.1 Services téléphoniques

Taux de pénétration

Lorsque le marché des télécommunications a été libéralisé en Europe et en Suisse à la fin des années nonante, la fourniture de services de téléphonie publique sur réseaux fixes constituait la part essentielle des activités des opérateurs. Près de vingt ans après, force est de constater que les choses ont radicalement changé. Ainsi, en Suisse, le nombre de clients ayant souscrit à un abonnement téléphonique *via* un raccordement sur réseaux fixes pour 100 habitants n'est plus que de 49.9 à l'heure actuelle. Même si ce montant est bas, il nous place tout de même dans le groupe des pays européens dans lesquels les consommateurs sont les plus friands de services de téléphonie sur réseaux fixes.

Symptôme vraisemblable du manque d'intérêt éprouvé pour ce service, l'indicateur n'est plus mesuré dans nombre de pays. Il faut dire qu'au cours de ces dernières années, les canaux de communication se sont multipliés avec l'émergence puis l'utilisation massive des réseaux sociaux et autres services de messagerie. Par ailleurs, les consommateurs qui préfèrent échanger de vive voix peuvent désormais jeter leur dévolu sur des services de téléphonie mobile dont les prix sont devenus plus attractifs ou encore recourir à des services dits *over-the-top* (OTT) *via* une connexion à haut débit fixe ou mobile.

Parts de marché

Année après année, l'opérateur historique continue à dominer le marché du raccordement téléphonique en accès direct dans notre pays. Quoiqu'en diminution, la part de marché de Swisscom se monte encore à 65.6% à la fin 2016. Certes, nous ne sommes pas seuls à connaître une telle situation puisque les ex-monopolistes de onze pays de l'UE affichent une part de marché encore plus élevée. Cela signifie toutefois que ni l'introduction de l'obligation de dégroupage de la boucle locale dans la loi sur les télécommunications (LTC) en 2007 ni les efforts consentis par les câblo-opérateurs et par les services industriels des collectivités publiques pour déployer des infrastructures d'accès n'ont suffi à ébranler l'hégémonie exercée par le « géant bleu ». Et, dans un marché en perte de vitesse comme celui des abonnements téléphonique sur réseaux fixes, il est peu probable que l'on parvienne, dans un proche avenir, à un rapport de forces plus équilibré sur ce marché.

En revanche, les opérateurs alternatifs ont connu un tout petit peu plus de succès dans la lutte qu'ils ont exercée pour gagner des clients sur le marché des communications. Actuellement, la part de marché de l'opérateur historique, mesurée selon le nombre de minutes, s'élève à 58.1%. C'est certes mieux que sur le marché du raccordement, mais cela nous place quand même clairement en dessus de la moyenne établie pour les pays de l'UE (51.1%). Notons que, sur ce front-là, la situation est stable depuis de nombreuses années et qu'il n'y a pas vraiment de raison de croire que cela va changer. De toute façon, la fourniture de services vocaux ne constitue plus une activité stratégique pour les opérateurs, ce constat reposant sur le fait que la téléphonie est de plus en plus fournie sous la forme de forfaits ou dans le cadre de bouquets de services (2, 3 voire 4 *play*). Désormais, sur le marché global des services sur réseaux fixes, la lutte pour la conquête de nouveaux clients, respectivement pour la défense des acquis, a surtout lieu sur le front de la commercialisation des bouquets de services.

Que ce soit en Suisse ou à l'étranger, le marché de la téléphonie sur réseaux fixes est actuellement en pleine mutation. En effet, nombre d'opérateurs, en particulier historiques, sont en train de transférer leurs clients de la téléphonie analogique classique vers un environnement de type IP (*Internet Protocol*), la technologie utilisée jusqu'à ce jour (i.e. le *Time Division Multiplexing* ou TDM) étant devenue obsolète. Ainsi, dans notre pays, Swisscom s'est fixé pour objectif d'avoir migré la totalité de sa clientèle d'ici la fin de l'année 2017 et a donc pris de nombreuses mesures pour y parvenir. Quant aux autres fournisseurs de services de télécommunication opérant sur sol helvétique, on notera que la très large majorité de leurs raccordements et de leurs services sont déjà offerts *via* des produits IP.

Afin d'apprécier l'ampleur du phénomène, il est donc utile de se tourner vers cet autre indicateur qu'est la part de marché du nombre de minutes *Voice over IP* (VoIP) émises depuis les réseaux fixes. De son examen, on apprend qu'à la fin 2014, dernière date pour laquelle des données comparables sont disponibles, la proportion du trafic VoIP se monte à 26.4%, ce qui place la Suisse en milieu de classement mais néanmoins à 5.4 points en dessous de la moyenne des pays de l'UE. Le résultat affiché par notre pays est cependant en augmentation et nul doute que la tendance va se poursuivre, Swisscom ayant manifesté son intention de migrer tous ses clients vers un environnement IP.

Prix de la téléphonie fixe

Sur la base du montant à déboursier mensuellement pour pouvoir jouir d'un panier de prestations reflétant une consommation moyenne, on peut observer que le consommateur suisse n'est pas très bien loti. Exprimé en euros, le prix du panier est en effet l'un des plus élevés de la zone OCDE. En revanche, sur la base du prix converti en euros PPA, la situation est moins défavorable puisque la Suisse se trouve à quelques euros PPA seulement en dessus de la moyenne établie pour les pays membres de l'OCDE.

3.2.2 Haut et très haut débit

Taux de pénétration

Depuis décembre 2010, la Suisse peut se targuer d'avoir le taux de pénétration du haut débit sur réseaux fixes le plus élevé des pays de l'OCDE. Ainsi, en juin 2016, le nombre de clients des services haut débit pour 100 habitants est de 51.4. Plusieurs facteurs expliquent ce succès : réseaux d'accès largement déployés sur le territoire national, pouvoir d'achat élevé des Suisses ou, encore, intérêt de ceux-ci pour les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Mais, cet excellent résultat qui nous place très largement en tête du classement soulève également la question de savoir jusqu'à quel niveau de pénétration la croissance se prolongera.

Importance des diverses technologies

Lorsqu'on examine la répartition du taux de pénétration entre les diverses technologies disponibles, on constate que le DSL, soit la technologie essentiellement déployée par l'opérateur historique, tient le haut du pavé dans notre pays, avec un taux de pénétration pour 100 habitants équivalant à 26.3. Avec un taux de 14.7, en légère augmentation, les câblo-opérateurs exercent toutefois un véritable contrepoids, stimulant ainsi la concurrence avec son cortège d'effets positifs.

Quant au nombre de clients haut débit par fibre optique pour 100 habitants, il se monte à 9.67, ce qui place la Suisse à 3.7 points en dessus de la moyenne des pays de l'OCDE. Suite aux investissements consentis au cours de ces dernières années par Swisscom et par les services industriels de plusieurs collectivités publiques pour accroître la desserte de services *via* la fibre optique jusque dans les logements et commerces, le taux de pénétration a naturellement augmenté. Mais, si le déploiement de réseaux de raccordement en fibre optique est bien la condition à une utilisation accrue de la fibre optique, cela ne signifie pas encore que les usagers souscriront effectivement à des offres reposant sur cette technologie. Tout dépend finalement des caractéristiques exactes de ces dernières (en termes de prix, de qualité, de prestations offertes en sus), de l'évolution des besoins des usagers en bande passante et des alternatives disponibles sur le marché. Or, il y a dans notre pays des offres basées sur des technologies classiques – tels la ligne de cuivre dont les performances sont dopées grâce à la vectorisation ou au G.fast² ou encore le câble passé à la norme DOCSIS 3.0 – qui sont largement en

² La vectorisation est une méthode qui permet de réduire les interférences et donc d'améliorer les performances de la ligne de cuivre. Le G.fast est une norme de transmission qui permet d'atteindre des débits allant jusqu'à 1 Gbit/s sur les lignes téléphoniques cuivre existantes. Source : Forum Atena, Lexique du numérique et des télécoms, 2014.

mesure de satisfaire les besoins des usagers et ce à des prix très intéressants. Cet état de fait explique selon toute vraisemblance la raison pour laquelle la fibre optique a de la peine à percer sur le marché.

Parts de marché

Compte tenu de l'importance que revêtent en Suisse les services à haut débit offerts *via* un raccordement DSL, soit la technologie essentiellement développée sur le réseau de l'opérateur historique, on constatera, sans surprise, que Swisscom est un poids lourd du marché du haut débit, avec une proportion de clients égale à 61.6%. À l'échelon du continent européen, ce taux nous place dans le groupe des pays où la situation est la moins équilibrée. Pire, cette part est en augmentation dans notre pays et elle n'a jamais été aussi élevée depuis 2002, date depuis laquelle cette donnée est collectée.

Répartition des clients selon la vitesse de téléchargement

Lorsqu'on répartit les clients du haut et très haut débit en quatre classes définies par la vitesse de téléchargement promise dans les diverses offres commercialisées sur le marché, on constate que 6.5% des usagers suisses s'accommodent encore d'une vitesse de téléchargement annoncée faible, c'est-à-dire inférieure à 2 Mbit/s. Cette proportion est, à une exception près, la plus importante du continent européen. Les clients jouissant d'une offre dont la vitesse annoncée est inférieure à 10 Mbit/s sont également nombreux : environ un client sur quatre en Suisse contre approximativement un sur cinq en moyenne dans l'UE. La vaste majorité des Suisses, soit 60.1%, disposent d'une connexion dont la vitesse de téléchargement promise se situe en dessous de 30 Mbit/s. *A contrario*, ils sont 39.9 % à bénéficier d'une vitesse égale ou supérieure. Enfin, 23.0% ont souscrit à une offre qui dépasse le cap des 100 Mbit/s, ce qui est nettement plus que la moyenne européenne. En résumé, on constate qu'il y a en Suisse une forte polarisation du marché puisqu'environ un quart des usagers se contentent d'une vitesse de connexion plutôt modeste alors qu'un autre quart jouit des débits les plus rapides.

Vitesses de téléchargement fournies

Lorsqu'un usager choisit de souscrire à une offre lui permettant d'accéder au haut ou au très haut débit, il examine en particulier les trois aspects suivants : la disponibilité de l'offre, son prix et la vitesse de transmission – la plupart du temps descendante – annoncée. Or, on s'en doute, face aux pressions exercées par la concurrence, certains opérateurs peuvent éprouver la tentation de gonfler quelque peu les prestations qu'ils seront amenés fournir.

Afin de confronter la théorie à la pratique, il est utile de recourir aux méthodes mises en place pour mesurer les performances réellement offertes. Elles sont dans le présent rapport au nombre de deux et, quelle que soit celle retenue, la Suisse fait très bonne figure et se place toujours nettement au-dessus de la moyenne établie pour les pays de l'OCDE. Ces bons résultats attestent de l'excellente qualité des prestations fournies dans notre pays.

Prix du haut débit

Afin de pouvoir apprécier le niveau des prix des services haut débit pratiqués en Suisse et le comparer avec celui des divers pays membres de l'OCDE, le coût de la consommation de trois paniers, se distinguant principalement par le débit annoncé, a été mesuré. De la comparaison effectuée, on constate que la situation n'est guère avantageuse pour les usagers suisses. Même si la prise en compte des différences de pouvoir d'achat améliore quelque peu le tableau d'ensemble, force est de constater que la Suisse appartient toujours au groupe des pays les plus chers lorsque seul le taux de change en euros est considéré. On relativisera cependant ces piètres performances en se remémorant le fait, d'une part, que les opérateurs suisses ne rechignent pas à investir et couvrent de très larges pans du territoire national avec leurs offres et, d'autre part, qu'ils tiennent leurs promesses en matière de débits effectivement livrés.

3.3 Services sur réseaux mobiles

3.3.1 Pénétration et types de contrats

Le nombre d'appareils de communication mobile munis d'une carte SIM dépasse le nombre d'habitants en Suisse (135 pour 100 habitants), et près de deux clients sur trois préfèrent payer leurs communications sur facture plutôt que d'acheter des cartes à prépaiement. Ces caractéristiques placent notre pays tout à fait dans la moyenne européenne. Par ailleurs, cette situation est stable depuis plusieurs années en Suisse.

3.3.2 Parts de marché

La confiance des Suisses dans leur opérateur historique ne semble pas faiblir au cours du temps, puisque notre pays occupe depuis de nombreuses années la deuxième place des pays européens en ce qui concerne la part de marché de l'opérateur historique mesurée selon le nombre de clients des services de communication mobile. Cette part de marché est la même que trois ans plus tôt, à savoir 58.9%. À titre de comparaison, la moyenne pour les pays de l'UE n'a pas beaucoup bougé non plus puisqu'elle est passée de 35.0% à 34.2% dans le même temps.

3.3.3 Téléphonie

Les Suisses utilisent peu leur appareil pour téléphoner sur les réseaux de communication mobile, puisqu'ils passent environ une heure de moins par mois à passer des appels que les Européens, pour qui la moyenne est de deux heures et demie. Les Suisses téléphonent même 16 minutes de moins que trois ans auparavant. On peut avancer l'hypothèse que l'utilisation d'applications permettant de téléphoner par le biais de l'internet se substitue en partie à la téléphonie mobile traditionnelle.

En 2014, la Suisse était l'un des pays les plus chers de l'OCDE pour ce qui est des communications mobiles. La situation s'est améliorée en trois ans. Certes, la Suisse reste relativement onéreuse en comparaison internationale, mais elle s'est rapprochée de la moyenne de l'OCDE si l'on considère les prix en parité de pouvoir d'achat. Elle est même passée en dessous de cette moyenne pour ce qui est des tarifs facturés aux petits consommateurs (panier de 40 appels).

3.3.4 Services de données mobiles

Le nombre de clients des services standards de données mobiles a beaucoup augmenté ces trois dernières années, tant en Suisse que dans les pays de l'OCDE. En Suisse, il est passé de 56.8 à 95.4 pour 100 habitants, soit une augmentation de deux tiers, alors que la moyenne de l'OCDE est passée de 37.2 à 52.6 (augmentation de 40%). Le déploiement rapide de la 4G en Suisse explique en partie cette évolution. En comparant ces chiffres au nombre de clients des services dédiés de données mobiles, on se rend compte que les Suisses ne les utilisent quasiment pas (5.77 clients pour 100 habitants).

Les Suisses disposent d'une vitesse de téléchargement sur réseaux mobiles plutôt bonne, en constante augmentation. Celle-ci est estimée à 18.5 Mbit/s en moyenne en 2017, ce qui nous situe exactement au milieu du classement des pays de l'OCDE.

Pour ce qui est des prix des services de communication mobile haut débit, la tendance est à une légère baisse dans les pays de l'OCDE. Pour la Suisse, la baisse est marquée sur les trois paniers analysés. En parité de pouvoir d'achat, la Suisse est non seulement en dessous de la moyenne de l'OCDE dans les trois cas, mais elle est même le pays le meilleur marché pour les 2 Gbit sur *laptop* (5.39 euros PPA), et le troisième meilleur marché pour le Gbit sur tablette (5.39 euros PPA). Cette évolution est assez spectaculaire si l'on considère que trois ans auparavant, la Suisse se situait au mieux dans le milieu du classement.

3.3.5 Revenu des services de communication mobile

Année après année, le revenu moyen des services de communication mobile reste de loin le plus élevé en Suisse en comparaison avec les pays européens. En décembre 2014, il représente près

d'une fois et demie celui du Luxembourg, deuxième pays du graphique, et 2.4 fois la moyenne des pays de l'UE. On note toutefois une tendance à la baisse pour l'ensemble des pays considérés depuis plusieurs années.

3.4 Itinérance internationale

L'ensemble des prix facturés aux usagers suisses lorsqu'ils se trouvent dans les pays européens (UE et Espace économique européen, EEE) sont de manière générale nettement plus élevés que ceux appliqués aux abonnés européens. Principale cause de cet écart, le règlement européen (non applicable en Suisse) fixait des prix plafonds toujours plus bas pour les services de base (téléphonie, SMS et services de données mobiles). Depuis le 15 juin 2017, les frais d'itinérance ont même disparu en Europe puisqu'ils doivent s'aligner sur les prix des communications domestiques (*Roam like at home*, RLAH), mais ce stade n'apparaît pas encore dans les statistiques utilisées dans la présente étude.

Même si les fournisseurs suisses de services ont réagi en diminuant leurs prix d'itinérance ces dernières années, les comparaisons de prix démontrent toujours une situation très défavorable.

3.4.1 Services de téléphonie

Dans les pays d'Europe, l'abonné suisse paye encore deux fois plus qu'un Européen s'il génère un appel (22.3 au lieu de 11.2 centimes d'euro), ce facteur grimpe même à plus de sept fois s'il reçoit un appel (19.4 au lieu de 2.66 centimes d'euro). Dans le reste du monde, le constat est moins caricatural mais reste clairement défavorable puisque les prix suisses (184 centimes d'euro) se situent au niveau de ceux des pays européens les plus chers.

3.4.2 Services de données

Les services de données en itinérance sont également très onéreux. Pour l'utilisateur suisse, le SMS coûte 17.5 centimes d'euro à comparer avec un prix moyen de 4.67 centimes d'euro pour un utilisateur européen. Constat similaire pour le Mbit consommé, qui coûte 8.15 centimes d'euro pour un Suisse voyageant dans l'Union ou l'EEE et pratiquement deux fois moins pour un Européen.

3.5 Offres de services groupés

3.5.1 Avantages et inconvénients

Les offres de services groupés apportent des avantages aux consommateurs. Elles permettent non seulement de faire des économies, mais aussi de profiter d'aspects tels que la facturation simplifiée et la mise sur le marché de nouveaux services, fruits d'innovations croisées, comme par exemple, la possibilité de visionner la télévision sur les réseaux mobiles sans surcoût.

Il faut cependant noter que les offres groupées n'apportent pas que des avantages. En effet, même si elles permettent à l'utilisateur de réduire sa facture, elles provoquent aussi des effets négatifs pour ce dernier en augmentant sa captivité vis-à-vis de l'opérateur et en l'incitant à payer pour des services dont il n'a pas forcément besoin.

En outre, si l'accessibilité aux marchés de gros n'est pas organisée de manière non discriminatoire, cela peut marginaliser et faire disparaître certains acteurs qui ne seront pas en mesure d'offrir certains types de services puisque l'accès à certains réseaux et contenus leur est impossible.

3.5.2 Prix des services groupés

De manière générale, les prix suisses en euros PPA des offres de services groupés se situent aux alentours de la moyenne européenne, et ce quels que soient les vitesses des services haut débit considérées et le nombre de services leur étant associés. À parité de pouvoir d'achat, les prix sont légèrement supérieurs à la moyenne européenne pour les offres de services 2 *play* (Internet + téléphonie fixe) et légèrement inférieurs pour le 3 *play* (Internet + téléphonie fixe + télévision).

3.6 Marché de gros

3.6.1 Dégroupage de la boucle locale

Le dégroupage de la boucle locale s'est rapidement développé après 2009, puis a constamment diminué depuis 2011 au point de passer désormais sous la barre des 5% de lignes actives. Le recul pourrait encore se poursuivre car la paire torsadée en cuivre n'offre pas les capacités de transmission suffisantes pour de l'ultra-haut débit. Les technologies d'accroissement de débit sur la paire torsadée en cuivre (p. ex. vectorisation) impliquent un dégroupage partiel depuis le répartiteur, investissement qui coûte cher aux opérateurs alternatifs. Ils se tournent en définitive vers des produits de gros non régulés (de type services d'accès à haut débit), mieux adaptés à la demande des clients, ou investissent dans le réseau d'accès.

En moyenne sur les 16 pays européens du panel, le dégroupage s'élève à 15.2%. Les pays où le dégroupage est le moins développé sont caractérisés par la présence de réseaux alternatifs bien implantés (réseaux de fibre optique ou réseaux câblés).

3.6.2 Prix des lignes dégroupées

En Suisse, les frais de mise en service d'une ligne dégroupée (37.9 euros) sont au même niveau que dans l'UE alors que les frais mensuels, relativement stables depuis 2007, sont parmi les plus élevés (11.4 euros juste derrière la Finlande, le pays le plus cher).

3.6.3 Prix des services de terminaison

En ce qui concerne les prix des services de terminaison, la position suisse en comparaison internationale varie selon les segments de marchés (mobile, SMS et fixe).

Les prix de terminaison sur réseaux mobiles sont clairement plus élevés que leurs pendants européens (3.3 centimes d'euro soit le triple de la moyenne de l'UE). Même si les prix ont fortement chuté, la Suisse figure parmi les quatre pays les plus chers depuis 2004. Même constat pour le prix de terminaison des SMS puisque la Suisse pointe en quatrième position des pays européens les plus chers. L'explication tient au fait que les opérateurs de réseaux mobiles n'ont aucune incitation économique à baisser leurs prix de terminaison et que le régulateur ne dispose d'aucun moyen d'intervention dans ce contexte.

En ce qui concerne les prix de terminaison sur réseaux fixes en Suisse, ils n'ont pas suivi la baisse observée dans de nombreux pays européens depuis quatre ans et se retrouvent désormais à 50% au-dessus de la moyenne européenne.

3.7 Chiffre d'affaires et investissements

3.7.1 Chiffre d'affaires

Plusieurs défis guettent les opérateurs en termes d'érosion des revenus : tout d'abord, la très forte pénétration de la téléphonie fixe et mobile et du haut débit fixe qui ne laisse que peu de perspectives de croissance organique ; ensuite, la pression à la baisse sur les prix des services de télécommunication qui s'explique en partie par une concurrence accrue; enfin, le passage au tout IP qui permet le recours à des applications OTT dont les revenus bénéficient à d'autres acteurs du marché. Afin de contrer ce repli, certains opérateurs développent de nouvelles activités qui n'ont pas forcément un lien direct avec leur métier de base (services informatiques, porte-monnaie électronique, services de stockage de données dans le *cloud*, etc.).

Que l'on rapporte le chiffre d'affaires du marché des télécommunications au produit intérieur brut (PIB) ou au nombre d'habitants, la Suisse est toujours très bien positionnée en comparaison internationale. 3.50% du PIB sont affectés aux dépenses de télécommunication, soit 2247 euros par année et par habitant. La position suisse est très avantageuse car elle montre que l'utilisateur suisse a une très forte propension à consommer des services de télécommunication (premier rang de la comparaison).

La part du chiffre d'affaires allouée aux services sur réseaux mobiles est très mince en Suisse avec 29.8% contre 48.8% en moyenne européenne.

3.7.2 Investissements

Les investissements suisses rapportés au nombre d'habitants sont très conséquents puisqu'en 2014 ils positionnent la Suisse (302 euros) au deuxième rang des pays européens après le Luxembourg (391 euros). Ce montant de la Suisse représente près de trois fois et demie la moyenne européenne. La croissance annuelle moyenne de 2009 à 2015 se monte à 4.52%.

En pourcentage du chiffre d'affaires, les investissements en Suisse ne sont pas les plus importants (13.4%) mais restent dans un ordre de grandeur comparable à la moyenne européenne (16.1%). Ce constat laisse à penser qu'une marge de manœuvre existe pour financer davantage les infrastructures. Pour ce qui touche aux investissements suisses dédiés au secteur mobile, en proportion du chiffre d'affaires réalisé pour l'ensemble du secteur des télécommunications, ils sont les plus faibles de la comparaison internationale (2.39% contre 6.09% en moyenne dans l'UE).

Les pourcentages de la Suisse doivent toutefois être relativisés : ils ne signifient pas que la Suisse investit peu dans ses réseaux. Durant l'année de collecte des données de ces indicateurs (2014), il est admis que les opérateurs ont investi intensivement dans les réseaux fixes de nouvelle génération. Cela étant, le fait que le chiffre d'affaires par habitant soit très élevé en Suisse a pour effet de diluer la proportion des sommes allouées à l'investissement.

4 Infrastructure

L'indicateur pertinent de mesure du déploiement de l'infrastructure est celui de la couverture des unités d'utilisation (i.e. les logements et les commerces) selon différentes technologies d'accès. Cette mesure permet d'appréhender l'éligibilité potentielle de ces unités aux technologies et ainsi de comparer le degré théorique de performances des réseaux nationaux.

Pour évaluer la situation qui prévaut en Suisse par rapport aux autres pays, nous avons sélectionné plusieurs taux de couverture selon des technologies qui nous semblaient pertinentes. Parmi les technologies proposées par la Commission européenne (CE), nous avons retenu dans notre analyse le DSL, le CATV, le VDSL, le DOCSIS 3.0, le FTTP³, le LTE et la catégorie NGA⁴ qui combine plusieurs technologies. À noter qu'une offre simultanée de technologies d'accès concurrentes engendre des effets positifs sur la vitesse et le niveau de déploiement des réseaux (concurrence entre les infrastructures).

En se référant aux résultats de l'année 2015, chiffres les plus actuels pour comparer la Suisse à l'ensemble des pays de l'UE⁵, on constate tout d'abord que, même si les services DSL ont eu et ont encore leur importance, leur développement est arrivé à maturité et atteint désormais des taux de couverture de plus de 90% (cf. graph. 1) dans la majorité des pays à l'étude (22/31). En ce qui concerne la couverture CATV (cf. graph. 2), l'image est plus contrastée selon les pays. Trois pays se détachent clairement et affichent des taux de couverture très importants (>90%) prouvant que la desserte de cette technologie y est également aboutie. La Suisse se positionne après avec un taux de couverture de 84.1%.

³ Selon l'étude réalisée par IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati en 2015, le *Fibre to the Premises/Property* (FTTP) se définit comme un accès à large bande fourni au moyen de câbles de fibre optique allant jusqu'aux logements et commerces. Cette définition inclut le *Fibre to the Building* (FTTB) où la fibre optique s'arrête à l'entrée du bâtiment alors d'autres technologies prennent le relais pour distribuer le haut débit à l'intérieur du bâtiment, et le *Fibre to the Home* (FTTH) où la fibre optique est déployée jusqu'à l'intérieur des logements et locaux individuels. Source : Commission européenne, Broadband Coverage in Europe 2015, 2016, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/broadband-coverage-europe-2015> ; dernière visite le 30.08.2017.

⁴ La catégorie NGA regroupe ici les technologies capables d'offrir des vitesses de téléchargement de 30 Mbit/s au moins, soit le VDSL, le FTTP et le DOCSIS 3.0.

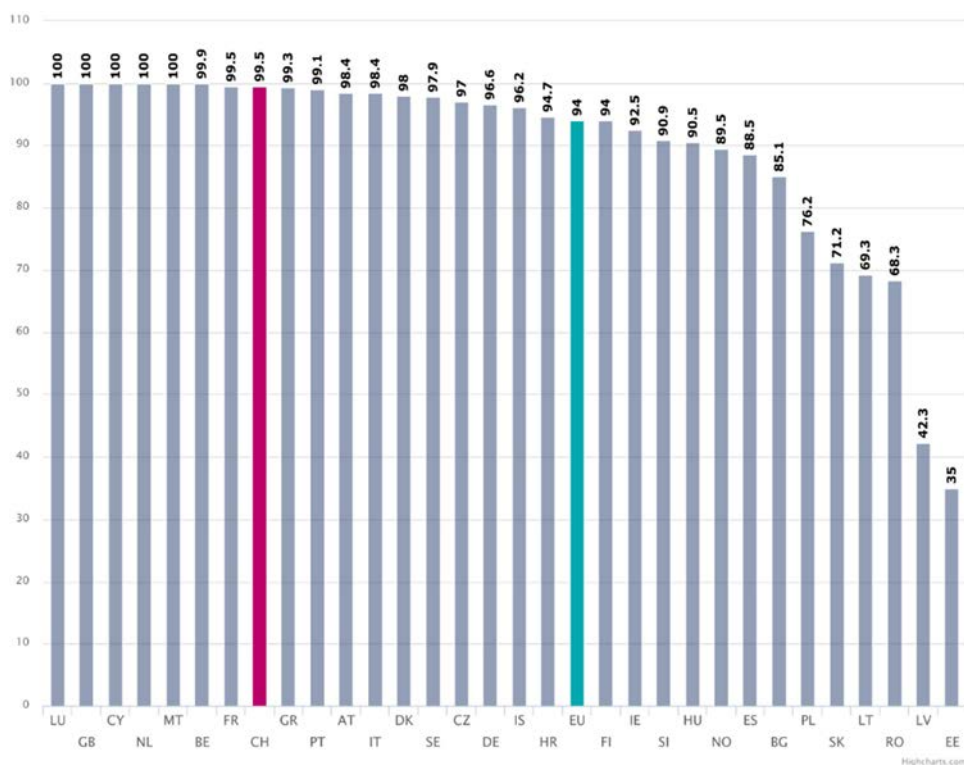
⁵ Certaines données de la Suisse (i.e. celles des couvertures CATV, DOCSIS 3.0 et NGA) ont été corrigées avec les chiffres de l'étude de Glasfasernetzschweiz publiée fin mai 2017. Cette étude propose des chiffres plus actuels pour la Suisse et la moyenne de l'UE, mais ne fait aucune référence chiffrée aux autres pays, raison pour laquelle les chiffres de 2015 ont été utilisés dans les graphiques. Dans les textes, il est quelques fois fait référence aux chiffres plus actuels de ladite étude. Source : Glasfasernetzschweiz, Broadband Coverage in Europe 2016: Coverage in Switzerland, 2017.

Graphique 1 : Couverture DSL

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati ⁶

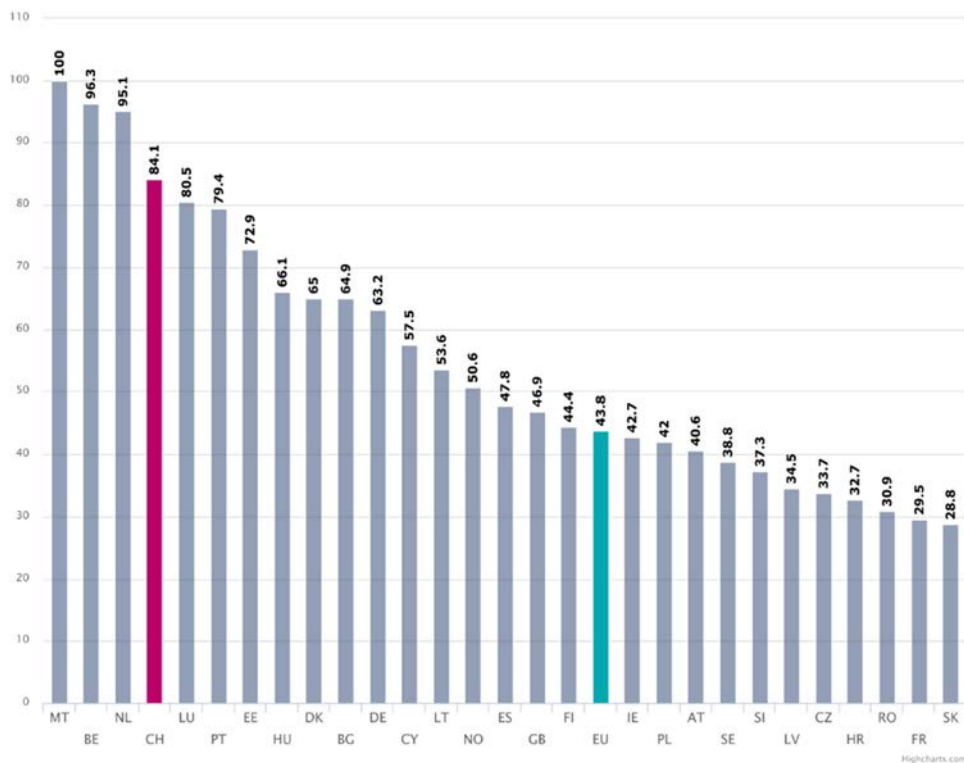


Graphique 2 : Couverture CATV

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati



Puisque les technologies standards (DSL et CATV) ont atteint certaines de leurs limites (du point de vue de la qualité, de l'innovation des services, etc.), le terrain de la compétition s'est déplacé vers le déploiement des technologies NGA sur les réseaux fixes (VDSL, FTTP, DOCSIS 3.0) et les réseaux mobiles (LTE). Les graphiques 3 à 7 illustrent leur couverture.

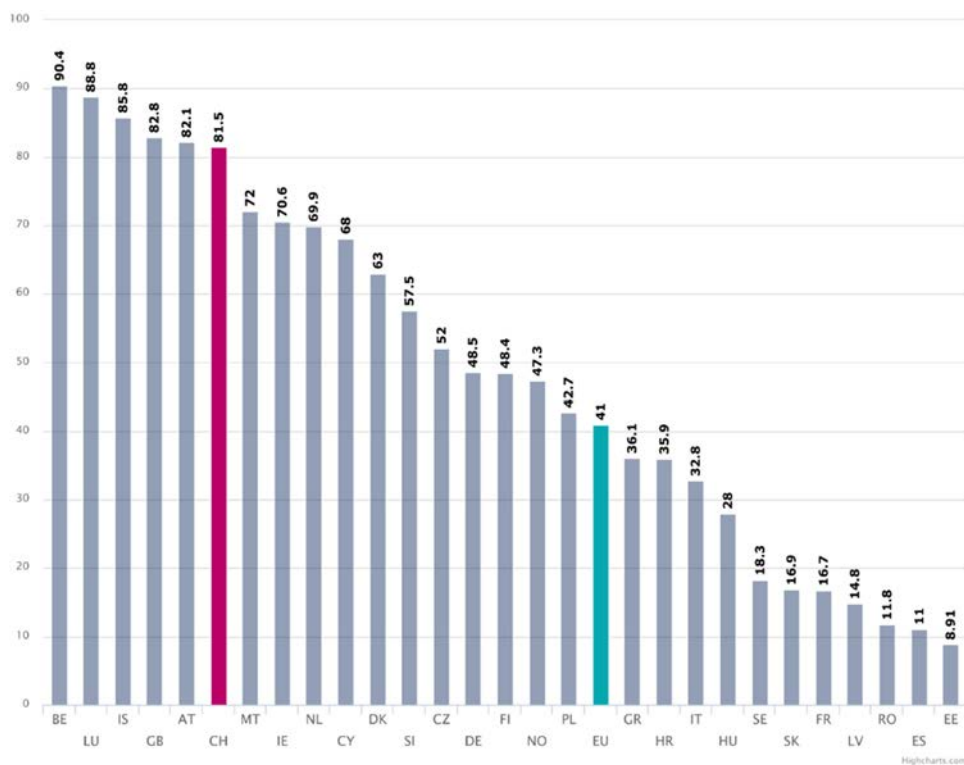
En ce qui concerne le VDSL (cf. graph. 3) et le DOCSIS 3.0 (cf. graph. 4), la Suisse se positionne clairement parmi les pays les mieux dotés. Avec plus de 81.5% de logements et commerces éligibles en VDSL en 2015 (88.0% en 2016), la Suisse occupe la 6^e place. La situation est encore meilleure pour le DOCSIS 3.0 avec 84.1% en 2015 (84.3% en 2016) ; seuls la Belgique, Malte et les Pays-Bas présentent une situation plus enviable. À l'inverse, d'autres pays comme la France ou la Suède affichent un dynamisme plus limité. Dans ces pays, les câblo-opérateurs couvrent souvent une moins large partie du territoire et la concurrence entre les infrastructures ne peut pas jouer totalement son rôle.

Graphique 3 : Couverture VDSL

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati

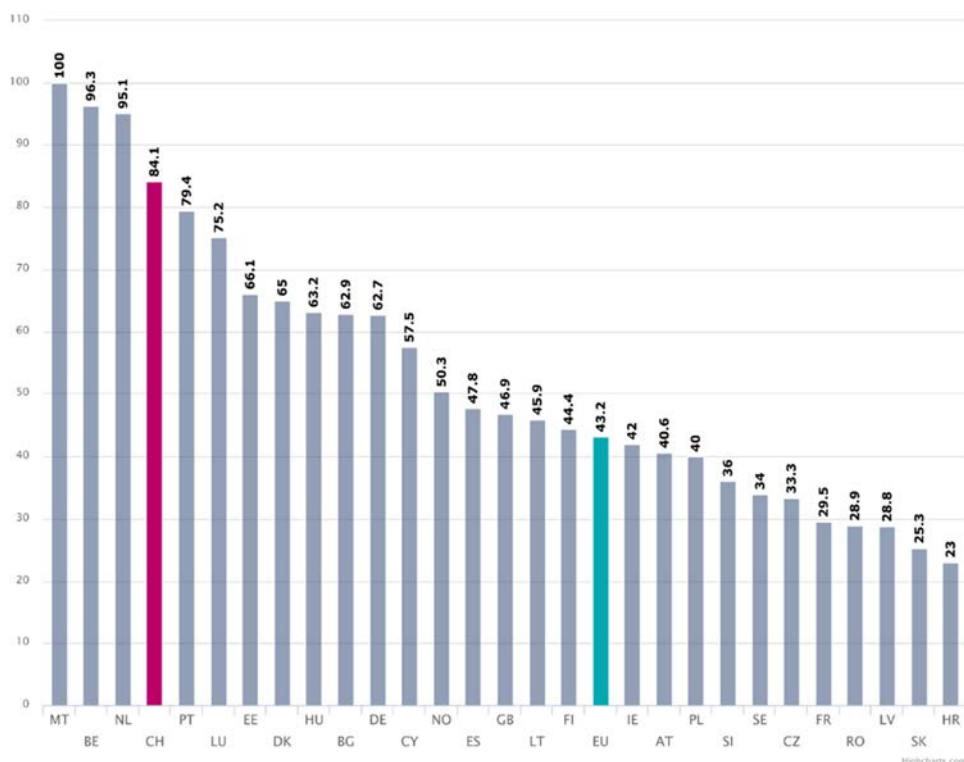


Graphique 4 : Couverture DOCSIS 3.0

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati



Reste le déploiement de la fibre optique qui, à la différence des technologies DSL et DOCSIS suppose des investissements conséquents puisque le support physique est au minimum remplacé jusqu'aux bâtiments. Dans ce contexte, le taux de couverture en fibre optique (FTTP) de la Suisse (27.0% en 2015 et 28.6% en 2016) n'est de loin pas le plus avancé en comparaison internationale puisqu'il nous place dans la moitié des pays les moins bien lotis, même si depuis fin 2012 l'opérateur historique et les services industriels des collectivités publiques ont réalisé des investissements importants en la matière. Swisscom a d'ailleurs communiqué en mars 2017⁷ à ce sujet en annonçant que fin 2016, 1'240'000 logements et commerces étaient raccordés.

Les taux de couverture importants du VDSL et du DOCSIS 3.0 expliquent en partie ce retard. L'opérateur historique suisse a opté pour un modèle hybride (*Fibre to the Curb FTTC, Fibre to the Street FTTS, FTTB, FTTH*) de la fibre optique qui suppose que le déploiement se fait de manière progressive vers les bâtiments. Le fameux « dernier kilomètre » (entre le répartiteur de quartier et le domicile) sera au fur et à mesure fibré, et ce en priorité dans les régions où la concurrence entre les différents acteurs est la plus intense, c'est-à-dire souvent là où la densité de population est la plus forte et l'investissement le plus rentable. Dans les endroits où la fibre est posée jusque dans les quartiers, les techniques de la vectorisation et du G.fast permettent d'améliorer la qualité de la transmission et d'atteindre des débits au moins deux fois plus élevés.

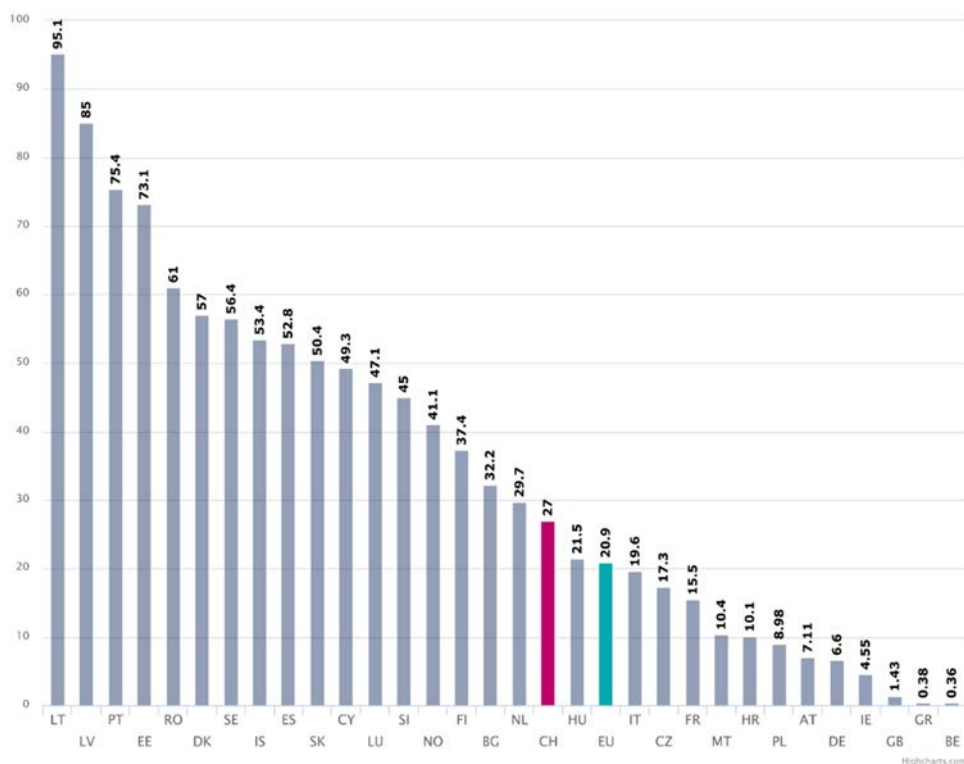
⁷ Source : Swisscom, Gemeindebrief, Neues von Swisscom für Behörden und Politik, März 2017.

Graphique 5 : Couverture FTTP

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati



Pour ce qui est de la couverture LTE fin 2015, la Suisse se situe en 11^e position avec un taux de couverture de 92.3% des logements et commerces y ayant accès⁸. À noter que les chiffres publiés par Swisscom⁹ pour fin 2016 annoncent une couverture LTE de 99% de la population, soit un des meilleurs taux dans l’UE si l’on compare avec les données les plus actuelles diffusées par la CE. En juin 2017, sur leur site respectif, Salt annonce une couverture de 97% et Sunrise de plus de 98%.

⁸ Notons que le dénominateur (logements et commerces) utilisé par IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati diffère de celui communément repris par les opérateurs (population). Le calcul des taux de couverture peut en ce sens aboutir à des résultats différents.

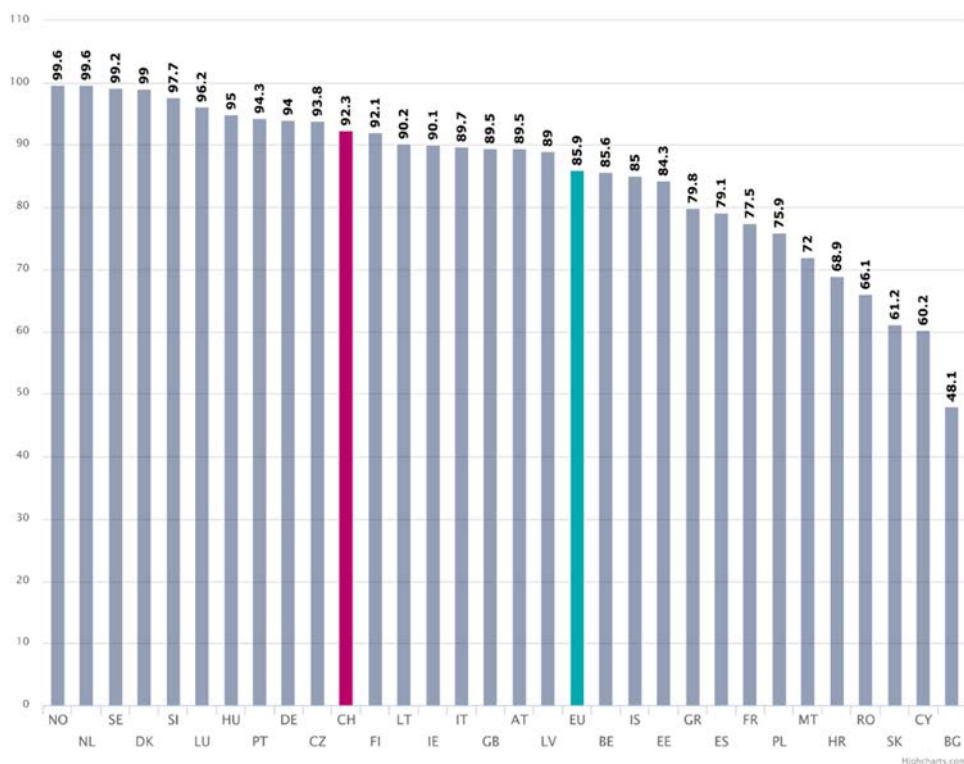
⁹ Source : Swisscom, Rapport de gestion, 2016.

Graphique 6 : Couverture LTE

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati



Enfin, et c'est certainement l'indicateur le plus important car il combine les différentes technologies d'accès sur réseaux fixes proposant des débits supérieurs à 30 Mbit/s (VDSL, FTTP et DOCSIS 3.0), les taux de couverture des technologies NGA montrent que la Suisse se place en deuxième position *ex aequo* (98.9%) parmi les pays les plus performants en la matière aux côtés de Malte, de la Belgique et des Pays-Bas. Pour la moitié des pays se situant au centre (i.e. entre les quartiles 1 et 3), les valeurs s'inscrivent dans un intervalle entre 90.9 et 71.8%. Notons que depuis 2012 la situation s'est d'ailleurs considérablement améliorée dans les pays de l'UE où la couverture moyenne est passée de 53.7 à 70.9%. Ce progrès est la conséquence probable des moyens déployés dans le cadre de la stratégie numérique pour l'Europe. Les pays membres ont en effet mis sur pied des plans nationaux pour promouvoir le haut débit sur leur territoire afin de favoriser les investissements dans les réseaux rapides et ultra-rapides et atteindre les objectifs fixés dans cette stratégie¹⁰.

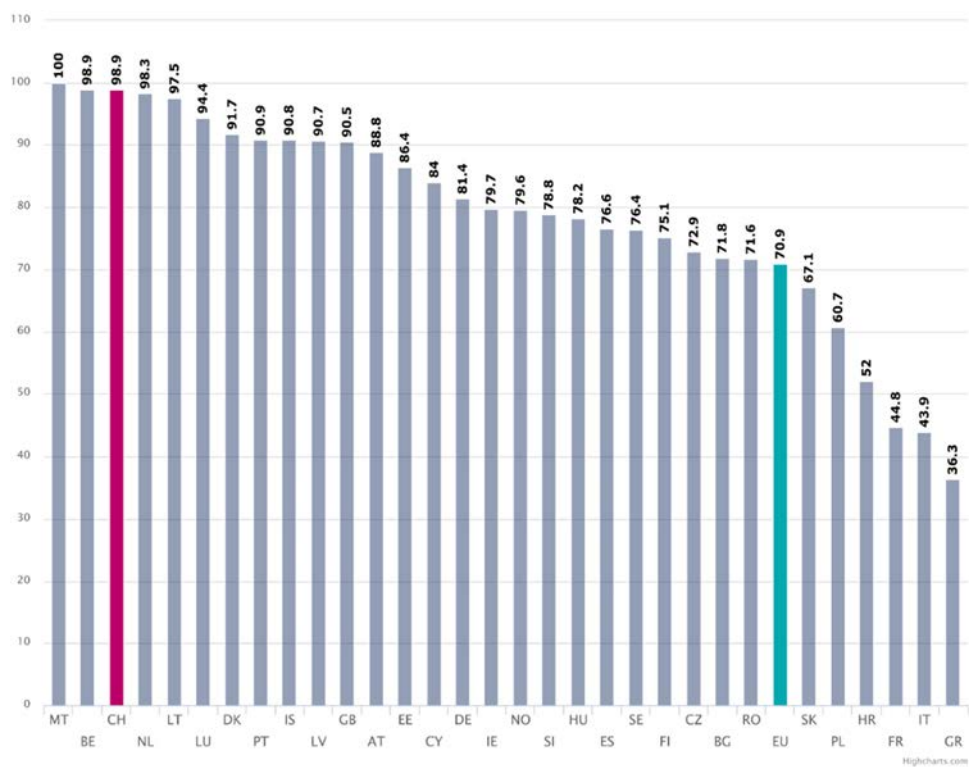
¹⁰ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, Le haut débit en Europe : investir dans une croissance induite par le numérique, COM(2010) 472 final, Bruxelles, 20.09.2010, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:si0017&from=FR> ; dernière visite le 12.09.2017.

Graphique 7 : Couverture NGA

Période : juin 2015, chiffres du mois

Unité : pourcent des unités d'utilisation desservies (logements et commerces)

Source : IHS Inc. et Valdani Vicari & Associati



5 Services sur réseaux fixes

5.1 Services téléphoniques

5.1.1 Taux de pénétration de la téléphonie

L'indicateur figurant au graphique 8 présente le taux de pénétration de la téléphonie publique fixe, c'est-à-dire le nombre de clients ayant souscrit à un abonnement téléphonique *via* un raccordement sur réseaux fixes pour 100 habitants. On relèvera que parmi les 28 pays membre de l'UE, seule la moitié mesure encore cet indicateur. Ce manque d'intérêt reflète la baisse de popularité du service, la moyenne européenne étant passée de 52.2% à 41.1% au cours des dix dernières années.

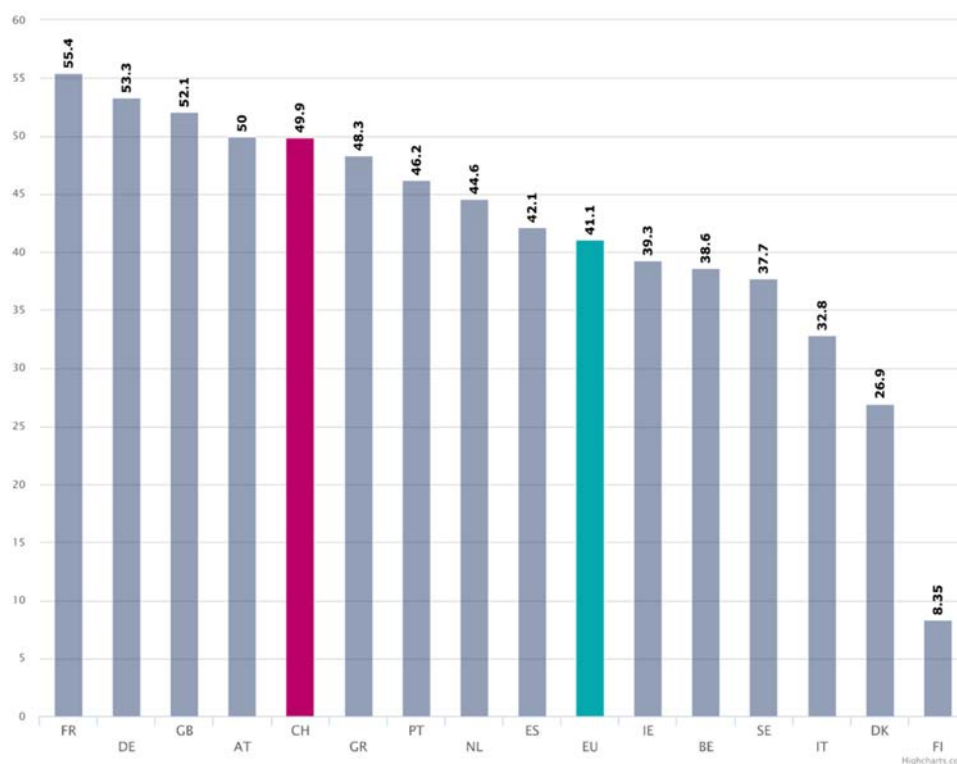
La Suisse, qui affiche historiquement un taux de pénétration élevé, n'a pas échappé à ce mouvement de désaffection puisqu'elle est passée de 80.8% en 2006 à 49.9% en décembre 2016, soit 30.9 points de moins. Ce taux reste cependant nettement en dessus de la moyenne européenne (+ 8.8 points). Dans le classement, c'est la France qui ouvre la marche (55.4%) et la Finlande qui la ferme, avec un taux négligeable de 8.35%. À cet égard, on remarquera que dans ce pays le réseau mobile a largement remplacé le réseau fixe. Dans une étude mandatée par la CE, on apprend ainsi que 82% des Finlandais ne reçoivent ni n'effectuent jamais d'appels sur un téléphone fixe et que 72% utilisent en revanche quotidiennement leur téléphone mobile¹¹.

Graphique 8 : Nombre de clients des services téléphoniques sur réseaux fixes pour 100 habitants

Période : 31 décembre 2016

Unité : pourcent

Source : Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix, Calculs OFCOM



¹¹ Source : European Commission, Special Eurobarometer 438, E-Communications and the Digital Single Market, Finland, October 2015, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-data-shows-mobile-internet-used-more-phone-call-remains-most-popular-communication> ; dernière visite le 26.07.2017.

5.1.2 Parts de marché

Le graphique 9 présente le poids de l'opérateur historique sur le marché du raccordement téléphonique sur réseaux fixes. Avec un pourcentage de 65.6, la Suisse occupe la 12^e position (sur 23), à 6.6 points de la moyenne européenne. On observera que la situation au sein des pays membres de l'UE est très contrastée, avec une part maximale de 91.3% en Lituanie et une part minimale de 48.0 en Roumanie.

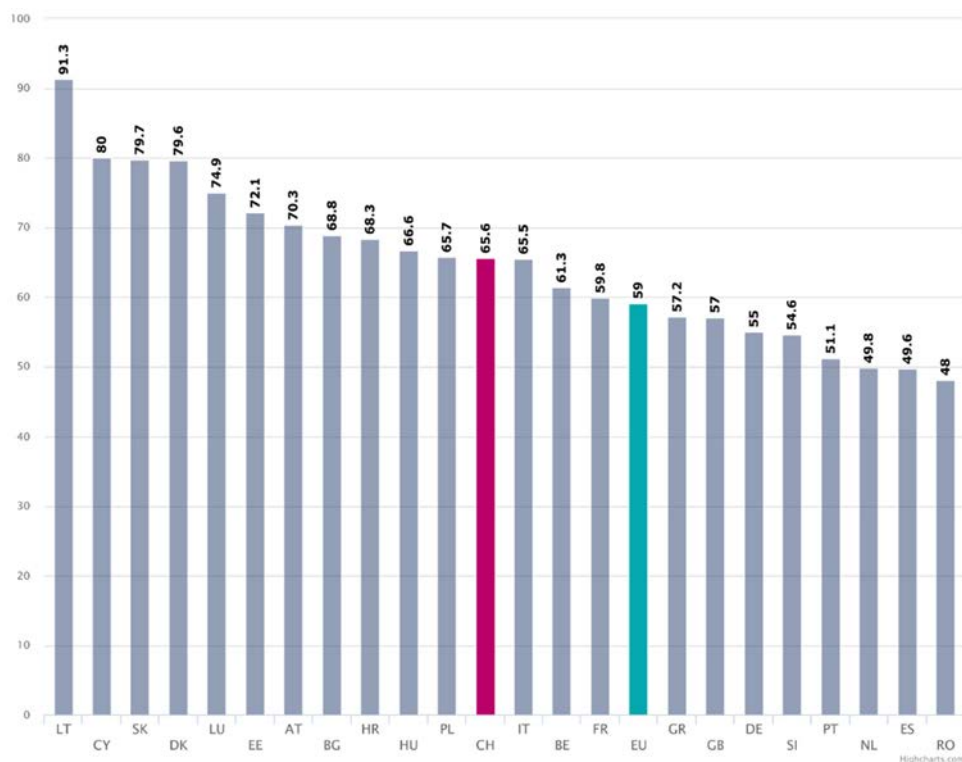
Dix-neuf ans après la libéralisation du marché des télécommunications, force est de constater que l'opérateur historique se taille toujours la part du lion. En dépit de l'introduction dans la LTC, en 2007, de l'obligation légale faite à l'opérateur dominant de dégrouper la boucle locale et des investissements auxquels les opérateurs alternatifs et les services industriels des collectivités publiques ont consenti pour développer leurs infrastructures de raccordement, la position de l'ex-monopoliste ne s'érode que faiblement au fil du temps. Sur le marché en déclin de la téléphonie sur réseaux fixes, il est d'ailleurs improbable que la situation change soudainement et que l'on parvienne à un réel équilibre entre les acteurs du marché à court et moyen termes.

Graphique 9 : Part de marché de l'opérateur historique en accès directs pour les services téléphoniques

Période : 30 juin 2015, CH 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard



Le graphique 10 permet d'apprécier l'influence de l'opérateur historique sur le marché des communications sur réseaux fixes. Avec un chiffre de 58.1% fin 2014, la Suisse se situe certes en milieu de classement quoique clairement en dessus de la moyenne des pays membres de l'UE (+7.0 points). Au sein de ceux-ci, il existe par ailleurs des différences considérables puisque l'opérateur historique détient encore 92.9% de parts de marché en Lituanie contre 37.9% seulement en République tchèque.

Si la situation est un peu moins déséquilibrée que sur le marché du raccordement téléphonique, elle évolue cependant très peu au cours du temps. Ainsi, la part de marché détenue par Swisscom oscille

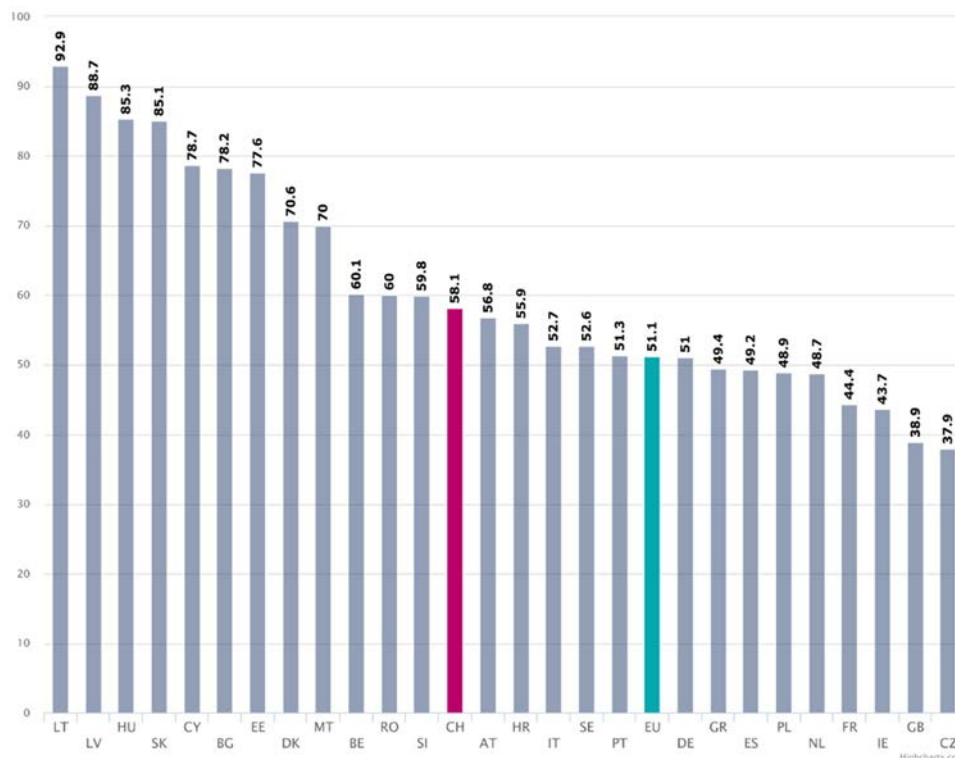
dans un corridor aux limites assez étroites, définies par une valeur maximale de 63.1% en 2003 et 58.1% (en 2006 et 2015). Cela signifie que les opérateurs alternatifs ne sont pas en mesure de faire bouger la ligne de front de manière nette et durable.

Graphique 10 : Part de marché de l'opérateur historique mesurée selon le nombre de minutes émises depuis les réseaux fixes

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard



La VoIP est une technologie récente qui revêt toujours plus d'importance puisqu'elle est amenée à remplacer la technologie TDM traditionnellement utilisée jusqu'à ce jour et devenue obsolète. À cet égard, signalons que l'émergence d'un nouvel environnement dit *all IP* ne concerne pas que la Suisse mais également tous les pays qui nous entourent. Dans cette perspective, il est utile de mesurer la part du volume total des communications en minutes émises sur les réseaux fixes prise en charge par cette technologie (cf. graph. 11). Précision importante : ne sont considérés ici que les services téléphoniques disponibles publiquement et dont la qualité est garantie (i.e. *managed VoIP*) à ne pas confondre avec les applications OTT.

Fin 2014, la proportion du trafic VoIP se monte à 26.4% pour la Suisse, ce qui place notre pays exactement au milieu du classement. 5.4 points nous séparent de la moyenne établie pour les pays membres de l'UE (31.8%). Avec une valeur de 71.2%, la France reste la championne en la matière. Sans surprise vu la faible importance accordée aux réseaux fixes, la Finlande clôt le classement avec une part de 1.70%.

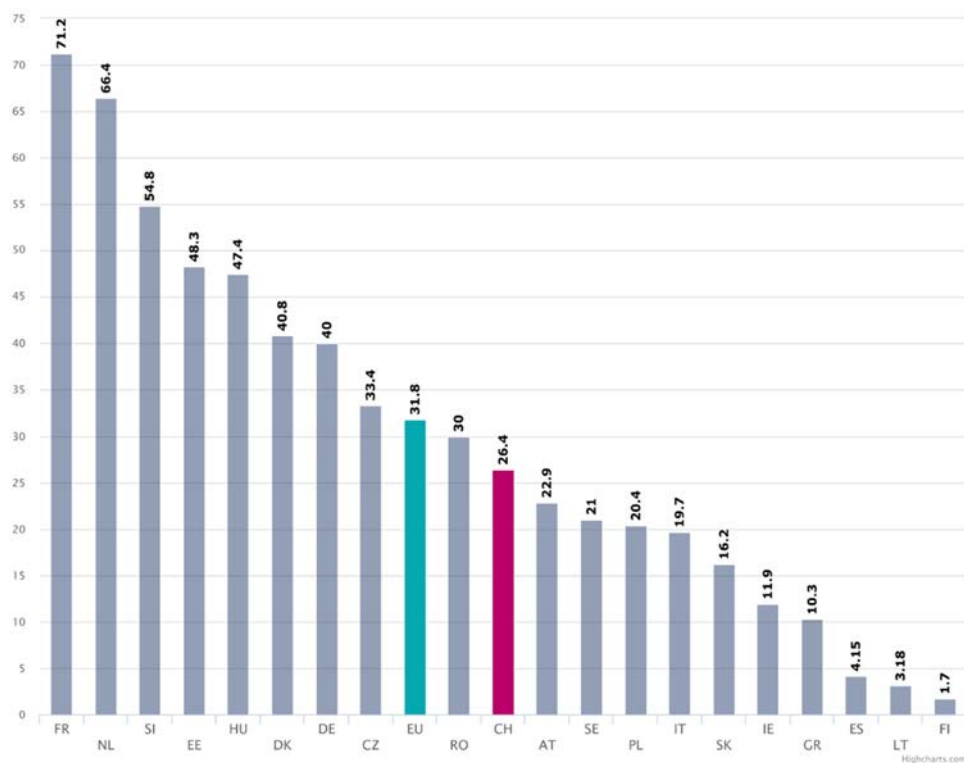
À relever que depuis fin 2014, date de relevé des chiffres, la situation a dû changer considérablement dans notre pays. En effet, depuis 2015, Swisscom a accéléré la migration de ses clients vers le protocole IP et souhaite achever ce processus d'ici la fin 2017¹².

Graphique 11 : Part de marché du nombre de minutes VoIP émises depuis les réseaux fixes

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard



5.1.3 Prix des services de téléphonie fixe

Dans les deux graphiques ci-dessous, on peut prendre connaissance du montant qui doit être payé mensuellement dans les pays membres de l'OCDE pour qu'un ressortissant *lambda* puisse passer un ensemble préalablement défini d'appels téléphoniques *via* un raccordement sur réseaux fixes. Le coût du panier retenu – qui couvre 140 appels, soit une consommation que l'on pourrait qualifier de moyenne – reflète, implicitement, les prix exigés sur les différents marchés nationaux pour la location d'un raccordement et la réalisation des différents types d'appels considérés.

Dans le premier graphique, soit le graphique 12, le prix du panier est exprimé en euros alors que dans le second graphique (13), les prix sont adaptés de manière à tenir compte des différences de pouvoir d'achat (i.e. euros PPA) entre les pays faisant partie de l'analyse. Sans surprise, on constate que la situation de la Suisse est sensiblement différente selon l'unité de mesure retenue. Le prix du panier exprimé en euros indique qu'un usager suisse doit payer la somme mensuelle de 71.7 euros pour

¹² Fin avril 2017, l'opérateur annonçait avoir déjà migré 1.6 million de ses clients, ce qui représente environ 75% du total. À ce nombre, 40'000 clients par mois se sont normalement ajoutés. Source : Swisscom, Migration vers IP: Swisscom démarre 2018 avec quatre grandes régions, Communiqué de presse du 27.04.2017, <https://www.swisscom.ch/fr/about/medien/press-releases/2017/04/20170427-mm-vollstaendige-umstellung-auf-ip.html> ; dernière visite le 26.07.2017.

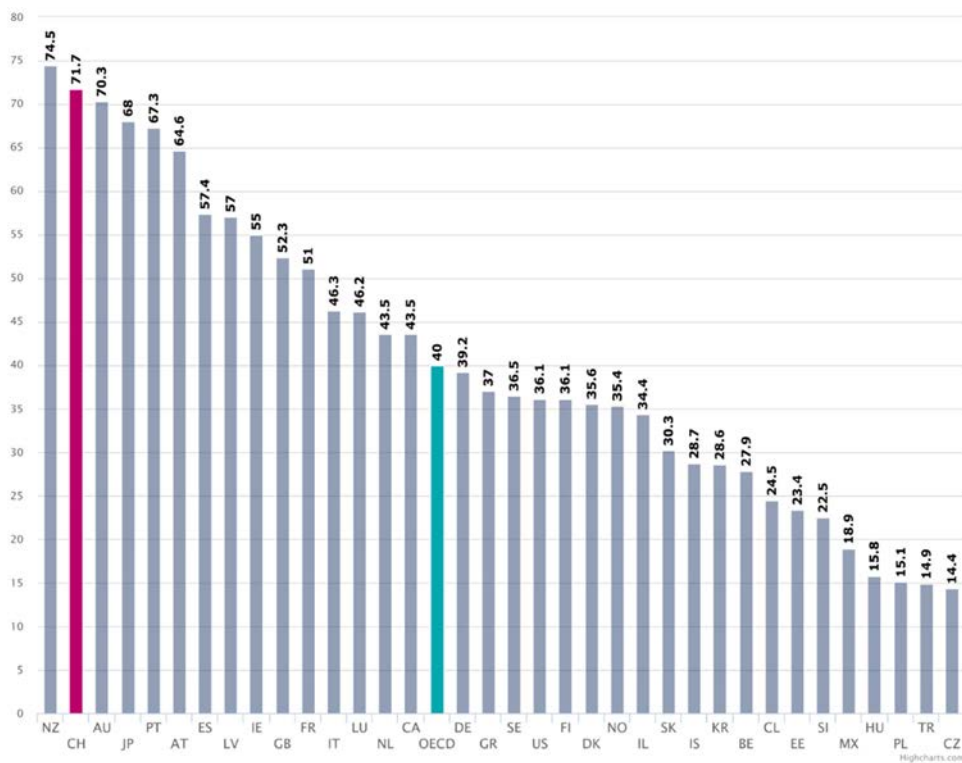
pouvoir bénéficier des prestations composant le panier. C'est extrêmement cher en comparaison internationale, puisque seule la Nouvelle-Zélande nous précède dans le classement avec un prix de 74.5 euros. En revanche, si l'on considère le prix du panier en euros PPA, la Suisse passe au 13^e rang du classement (sur 35), avec un prix de 47.7 euros PPA. Ce prix dépasse légèrement la moyenne établie pour les pays de l'OCDE (+3.6 euros PPA par mois).

Graphique 12 : Prix d'un panier résidentiel de services téléphoniques sur réseaux fixes (140 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR

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

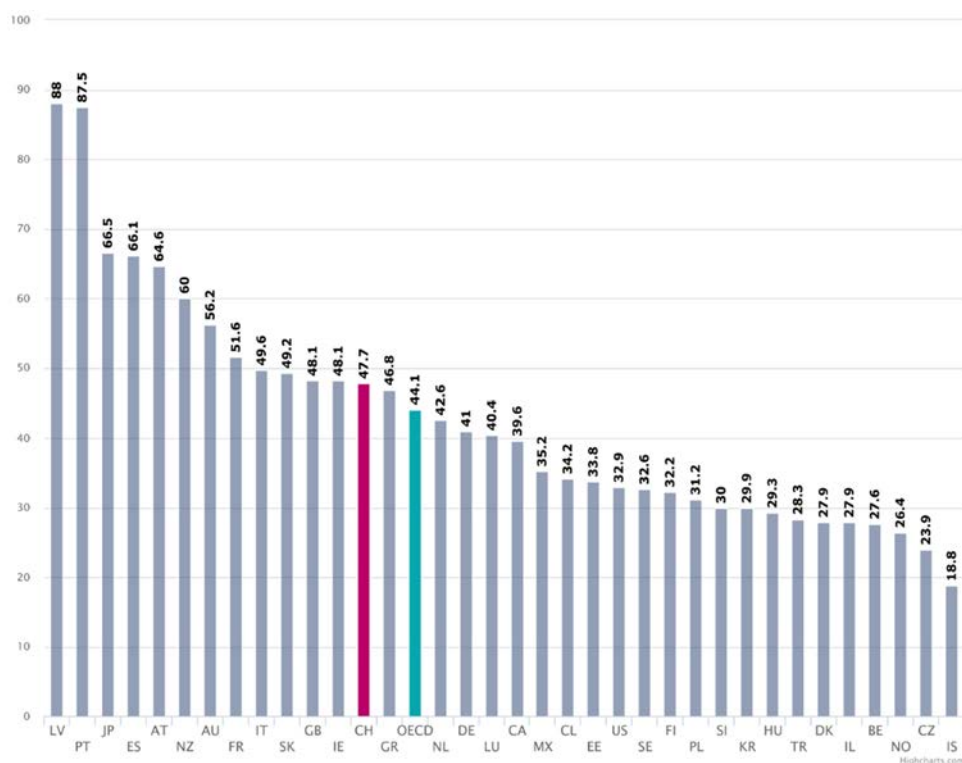


Graphique 13 : Prix d'un panier résidentiel de services téléphoniques sur réseaux fixes (140 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR-PPA

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



5.2 Haut et très haut débit

5.2.1 Taux de pénétration du haut débit et répartition selon les technologies

Le nombre d'abonnements au haut débit sur réseaux fixes souscrits pour 100 habitants dans les pays de l'OCDE, soit le taux de pénétration, est présenté au graphique 14. Précisons que l'OCDE entend par haut débit tout accès Internet qui permet une vitesse minimale de 256 kbit/s en téléchargement.

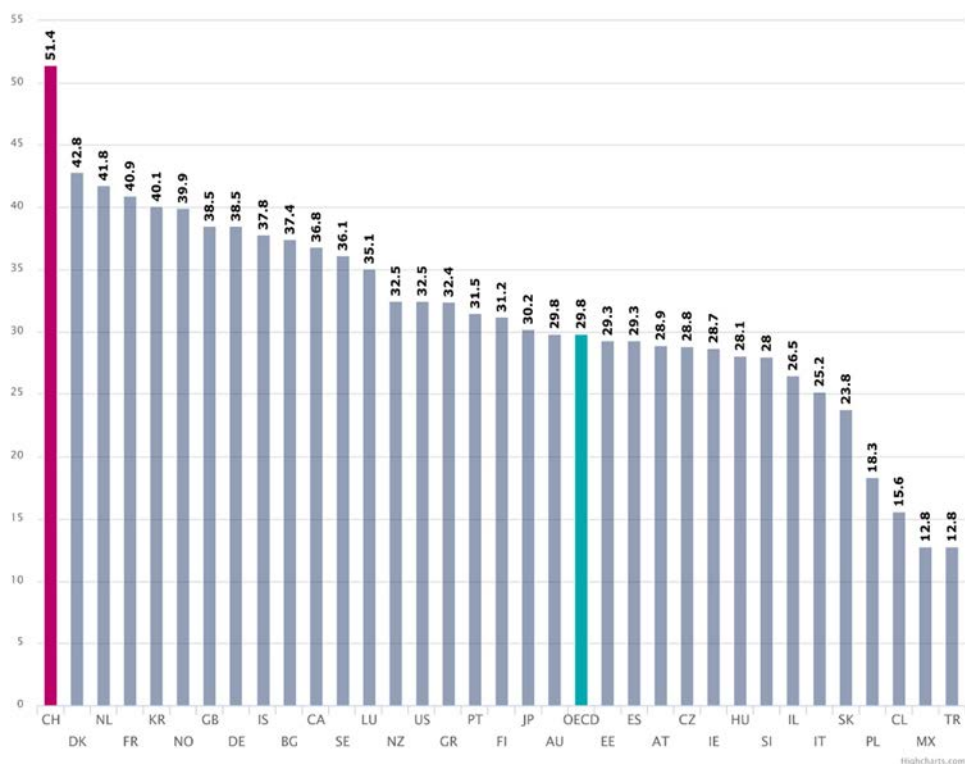
Avec un taux de pénétration de 51.4%, la Suisse se situe très nettement en tête de liste, suivie par le Danemark (42.8%) et les Pays-Bas (41.8%). À relever que ces trois pays trustent les premières places du classement depuis plusieurs années. La Suisse occupe la plus haute marche du podium depuis décembre 2010, ce succès s'expliquant par la conjugaison de plusieurs facteurs tels, notamment, une bonne desserte du territoire national par des technologies filaires à haut débit concurrentes, le pouvoir d'achat élevé des Helvètes ainsi que leur intérêt pour les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Toutefois, au vu de l'écart important qui nous sépare du pays situé en seconde position, on peut se demander si le marché suisse n'a pas atteint sa phase de maturité un peu plus vite qu'ailleurs. Autre explication, du moins partielle, à ce taux très élevé : certains locataires disposent simultanément de deux raccordements à haut débit dont l'un, traditionnellement fourni par un câblo-opérateur, est payé de manière peu transparente par l'intermédiaire des charges annuelles facturées par les propriétaires. Quelle que soit la situation effective, l'avenir nous dira vers quel plafond cet indicateur est susceptible d'évoluer.

Graphique 14 : Nombre total de clients haut débit pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal



Les prochains graphiques (de 15 à 18) montrent la répartition du taux de pénétration du haut débit par technologie.

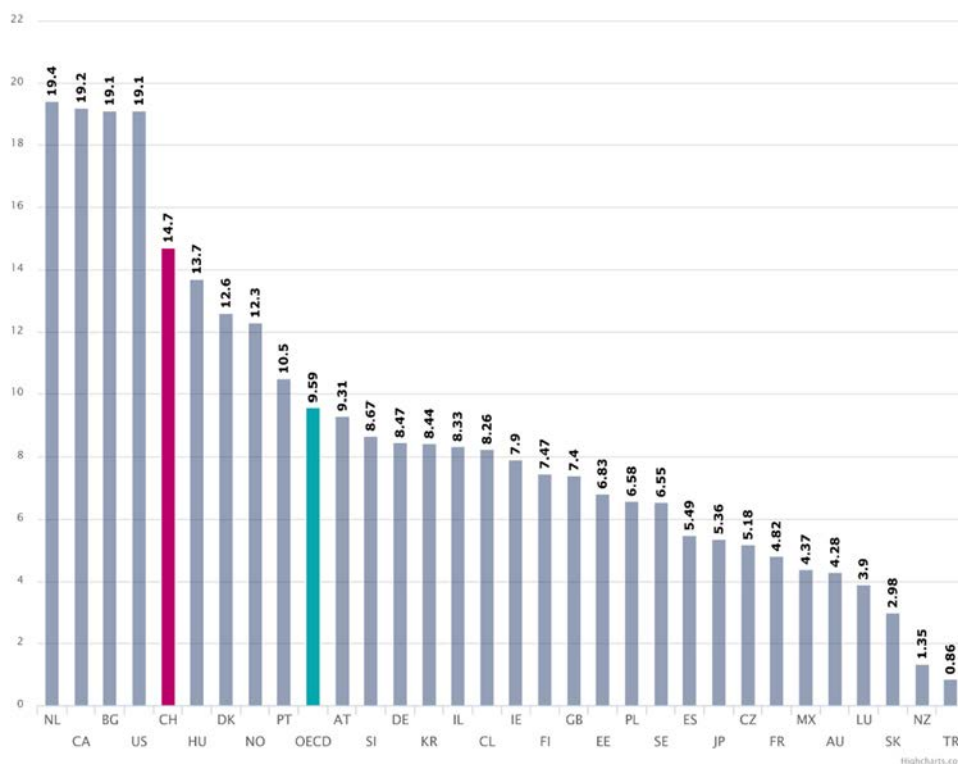
Dans le premier graphique de la série, le taux de pénétration du haut débit par câble est présenté. On peut ainsi constater qu'avec une valeur de 14.7%, la Suisse occupe la 5^e place du classement, après les Pays-Bas, le Canada, les États-Unis et la Bulgarie qui tous ont franchi le cap des 19.0%. Le fait que notre pays affiche une valeur supérieure de 5.1 points à la moyenne des pays membres de l'OCDE (9.59%) s'explique par le fait que la couverture du territoire national par les réseaux câblés y est excellente. Ainsi, on sait que 84.1% des ménages ont potentiellement accès au haut débit *via* le câble dans notre pays (cf. graph. 2).

Graphique 15 : Nombre de clients haut débit par câble pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal



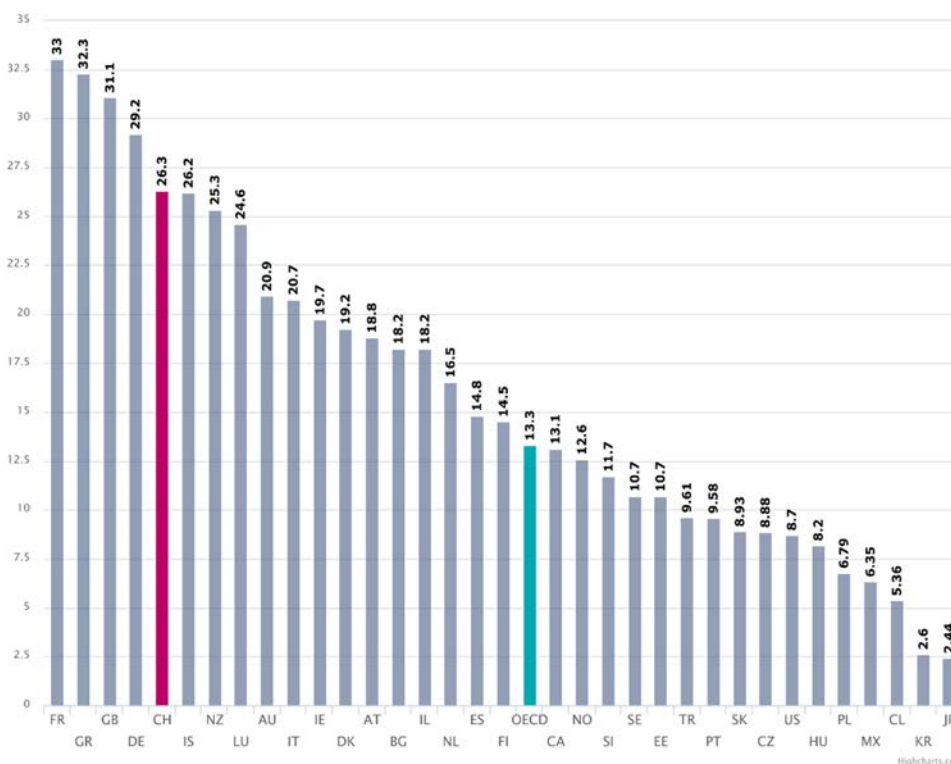
Le poids de la technologie DSL dans le raccordement haut débit est illustré au graphique 16. Là également, la Suisse figure dans le groupe de tête, avec un taux de pénétration de 26.3%, soit presque le double de la moyenne établie pour l'OCDE (13.3%). Dans notre pays, c'est la technologie qui a pour l'heure le plus de succès. Deux facteurs concourent principalement à ce résultat. Le premier réside dans la couverture territoriale étendue de la technologie DSL. En effet, le taux de desserte frôlant les 100% depuis plusieurs années déjà, cela signifie que la plupart des consommateurs ont accès au service de longue date. Le second résulte du fait que c'est la technologie déployée par l'opérateur historique, lequel défend bec et ongles ses positions face aux assauts menés par les câblo-opérateurs.

Graphique 16 : Nombre de clients haut débit par DSL pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal



Le graphique 17 présente le taux de pénétration de la fibre optique. Il s'agit, dans le cas présent, de fibres optiques déployées jusqu'aux logements et commerces, ce qu'on appelle dans le jargon FTTH. Avec un taux de 9.67%, la Suisse se situe dans le premier quart du classement, à 3.7 points en dessus de la moyenne calculée pour les pays membres de l'OCDE. Quoiqu'en augmentation, ce pourcentage n'a absolument rien à voir avec ceux affichés par la Corée (29.1%) et le Japon (22.4%), véritables champions en la matière.

Au cours de ces dernières années, plusieurs acteurs – dont l'opérateur historique et divers services industriels des collectivités publiques – ont investi dans le déploiement de réseaux d'accès en fibre optique. Si ces efforts se sont traduits par une augmentation de l'offre, force est de constater que la demande n'a, pour l'instant du moins, pas été à la hauteur des espérances¹³. Le fait que les réseaux classiques offrent d'excellentes alternatives sur le marché grâce aux progrès mis en œuvre (i.e. augmentation des performances de la ligne de cuivre grâce à la vectorisation et à de nouvelles normes de transmission et du câble grâce à la norme de transmission DOCSIS 3.0) explique sans doute le manque d'empressement des consommateurs à adopter des produits FTTH. Forte de ses expériences, l'entreprise Swisscom ne mise d'ailleurs plus sur du tout optique mais a décidé de recourir à une combinaison de technologies associant fibre optique et lignes de cuivre ainsi qu'à de nouvelles

¹³ En effet, les derniers chiffres de la statistique officielle des télécommunications montrent qu'en 2015 le nombre d'abonnés à Internet *via* un raccordement à la fibre optique (tableau SF7A) est plus ou moins égal à la moitié des raccordements FTTH déployés (tableau IF2). Source : OFCOM, Observatoire statistique, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/observatoire-statistique.html> ; dernière visite le 27.07.2017.

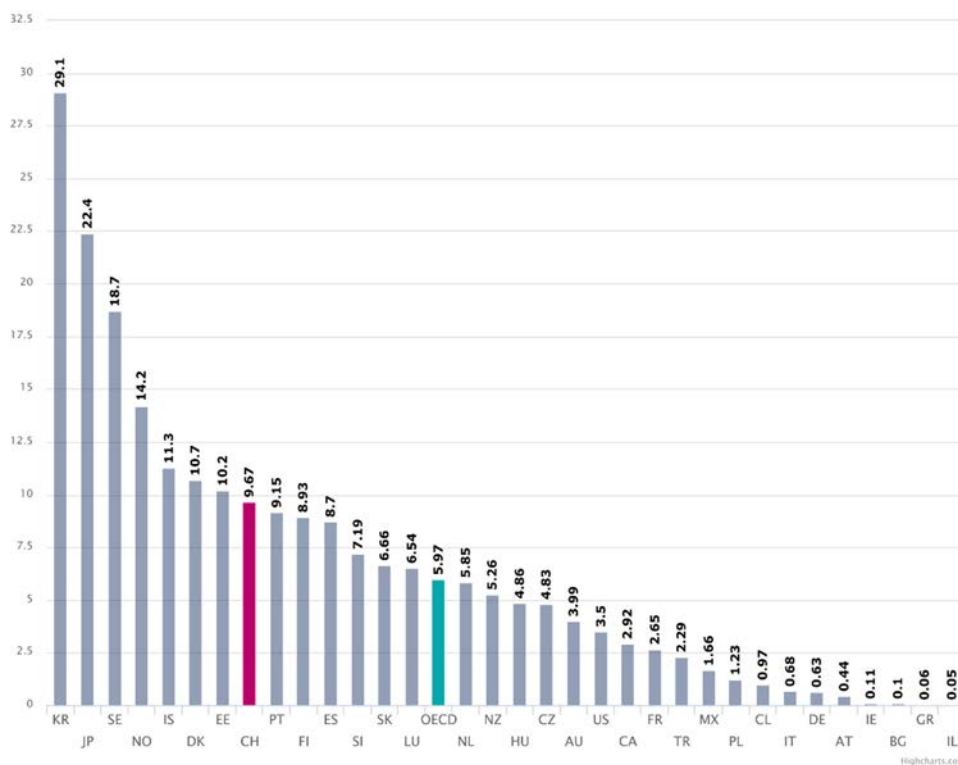
normes de transmission telles que le G.fast. Selon l'opérateur, cette approche devrait d'ailleurs lui permettre d'élargir son réseau deux fois plus rapidement et à un tiers des coûts en comparaison avec une pure technologie fibre optique¹⁴.

Graphique 17 : Nombre de clients haut débit par fibre optique pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal



Enfin, le dernier graphique (cf. graph. 18) présente le taux de pénétration des autres technologies filaires, soit principalement le *powerline* ainsi que les lignes louées. Comme on peut le constater, ces technologies alternatives jouent un rôle négligeable, que ce soit en Suisse ou dans les autres pays de l'OCDE.

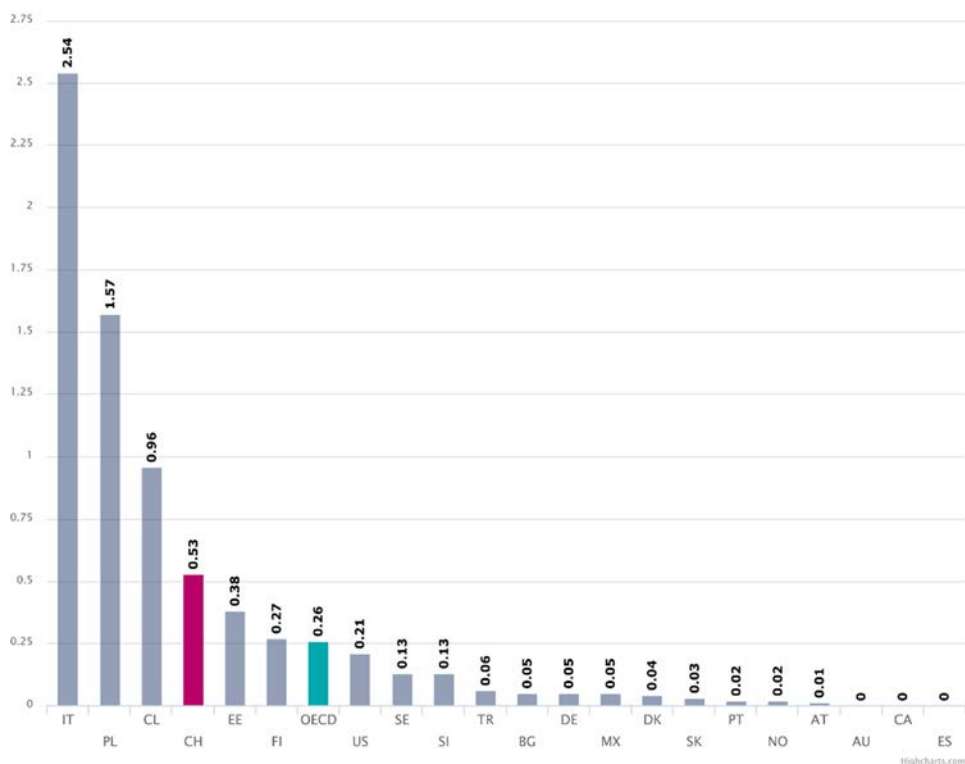
¹⁴ Source : Swisscom, Swisscom réussit à tirer son épingle du jeu en 2016, Communiqué de presse du 08.02.2017, <https://www.swisscom.ch/fr/about/medien/press-releases/2017/02/20170208-MM-Jahresbericht-2016.mobile.html?wcmode=disabled&endless> ; dernière visite le 26.07.2017.

Graphique 18 : Nombre de clients haut débit par d'autres technologies pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal



5.2.2 Parts de marché

Le poids de l'opérateur historique sur le marché du haut débit est illustré dans le graphique 19. Comme on peut l'observer, la Suisse est l'un des pays dans lesquels l'importance de l'opérateur historique est la plus importante, puisqu'elle est juste précédée par le Luxembourg. Plus est, avec une valeur de 61.6%, notre pays se situe très loin de la moyenne établie pour les pays de l'UE (+21.3 points).

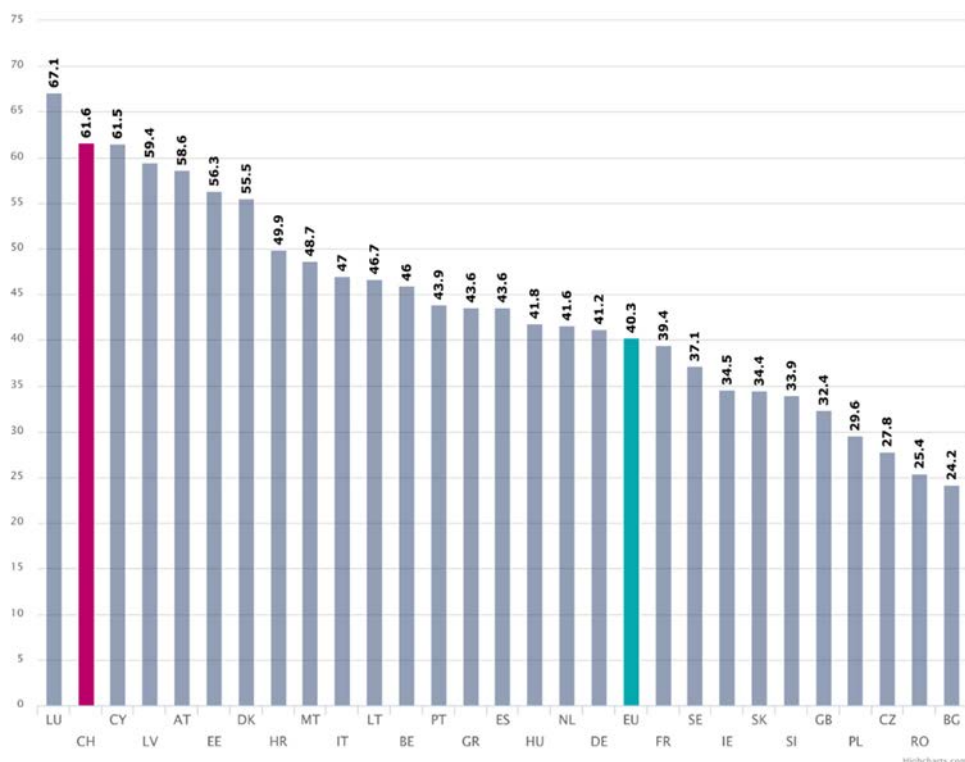
On relèvera que c'est en 2007 que l'opérateur historique a franchi le seuil fatidique des 50%. Depuis, année après année, l'ancienne régie fédérale ne cesse de conforter sa position sur le marché puisque la valeur calculée à la fin 2015 est la plus élevée jamais observée. De toute évidence, en dépit des efforts auxquels ils ont consentis, les opérateurs alternatifs ne sont pas parvenus à s'imposer et l'introduction trop tardive de l'obligation légale de dégroupier la boucle locale n'a pas permis de renverser la tendance. Fait intéressant, les quatre pays dans lesquels l'opérateur historique a les parts de marché les plus faibles sont des anciens membres du bloc de l'est.

Graphique 19 : Proportion de clients haut débit de l'opérateur historique

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calculs OFCOM



5.2.3 Répartition des clients selon la vitesse de téléchargement

Le graphique 20 présente la proportion de clients qui ont souscrit à une offre dont la vitesse de téléchargement promise est égale ou supérieure à 2 Mbit/s. En examinant les chiffres, on constate que 15 pays sur 29 atteignent un taux de 99.0% et plus. En comparaison, la Suisse affiche un taux plus faible (93.5%), ce qui la place à l'avant-dernière place du classement juste avant l'Estonie (88.1%).

A contrario, cela signifie que 6.50% des clients résidant en Suisse prennent leur parti d'une connexion dont le débit est inférieur à 2 Mbit/s. Cette situation s'explique, selon toute vraisemblance, par l'existence sur le marché d'offres à bas débit « gratuites », car comprises dans le prix d'un bouquet de prestations. À relever que si la proportion de clients dotés d'une connexion inférieure à 2 Mbit/s a considérablement baissé entre 2009 et 2013 (de 18.9% à 5.0%), elle a depuis légèrement augmenté¹⁵. En ce qui concerne cet aspect, on peut se demander si l'explication ne réside pas dans le vif succès remporté par la commercialisation de bouquets de services sur réseaux fixes de type 2 *play* (Internet et TV) ou 3 *play* (téléphonie fixe, Internet et TV) et principalement axés sur l'offre télévisuelle.

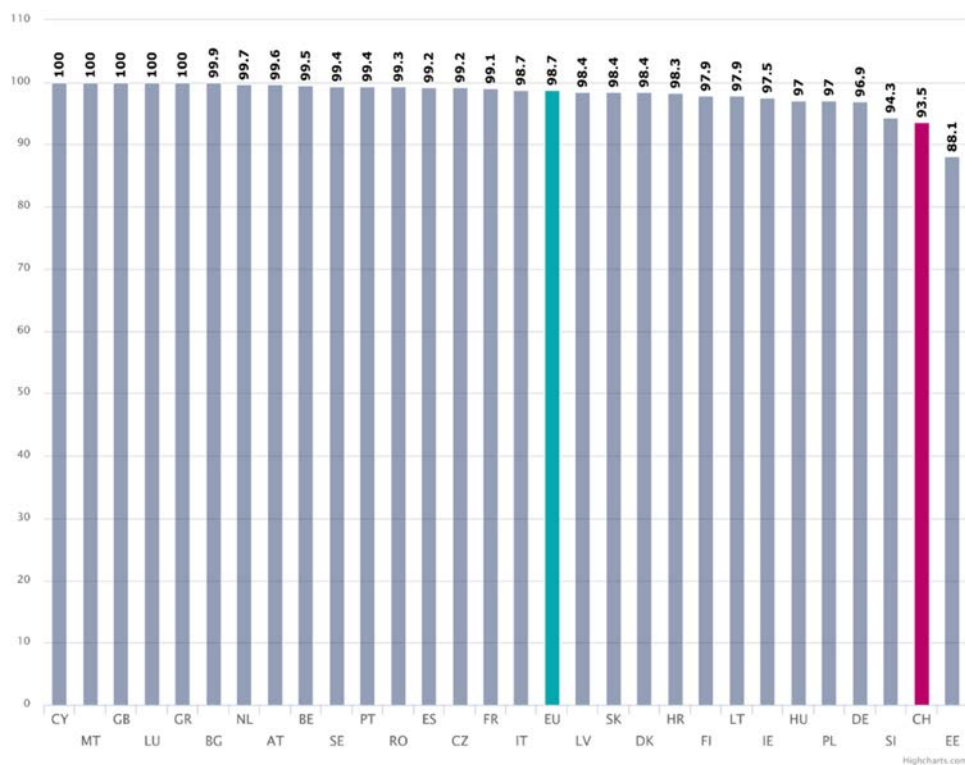
¹⁵ Source : OFCOM, Observatoire statistique, Tableau SF8, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/observatoire-statistique/les-internet-service-providers.html> ; dernière visite le 31.07.2017.

Graphique 20 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 2 Mbit/s

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



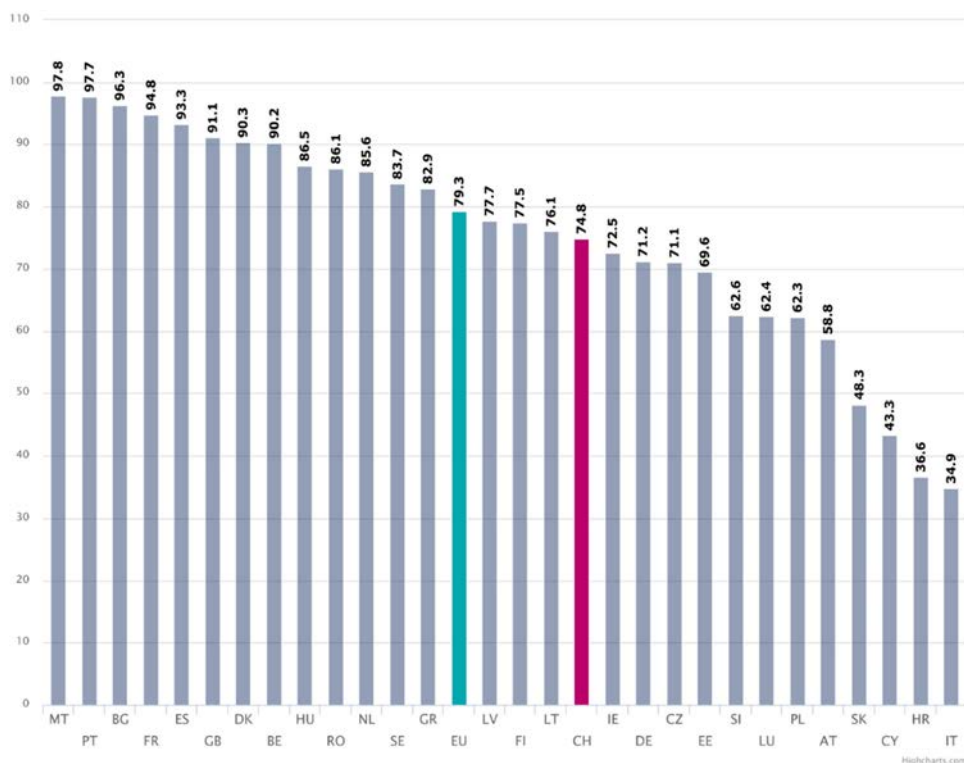
Quant au graphique 21, il met en image la proportion de clients qui disposent d'un abonnement à haut débit promettant une vitesse de téléchargement égale ou supérieure à 10 Mbit/s. Dans ce cas, la situation de la Suisse est un peu moins atypique puisqu'elle se trouve en 17^e position sur 29. Avec une valeur de 74.8%, nous sommes tout de même à 4.5 points en dessous de la moyenne européenne. Cela signifie qu'un habitant sur quatre s'accommode d'un débit inférieur à 10 Mbit/s.

Graphique 21 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 10 Mbit/s

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



Si l'on considère à présent au graphique 22 la proportion de clients disposant d'un abonnement à haut débit avec une vitesse annoncée descendante égale ou supérieure à 30 Mbit/s, la Suisse passe de l'autre côté de la moyenne établie pour les pays membres de l'UE (39.9% contre 33.8%). Nonobstant ce fait réjouissant, notre pays est encore fort loin de la Belgique, qui ouvre la marche avec 79.6%, suivie de la Roumanie (66.7%) et des Pays-Bas (65.7%). À l'autre bout du classement, on trouve Chypre, avec un taux dérisoire de 4.30%, ce qui témoigne de l'extrême amplitude des résultats à l'échelon du continent européen. Par ailleurs, si l'on considère que le taux de couverture des technologies NGA¹⁶ est équivalent à 99.0% dans notre pays (cf. graph. 7), on arrive à la conclusion que le potentiel de croissance est encore grand.

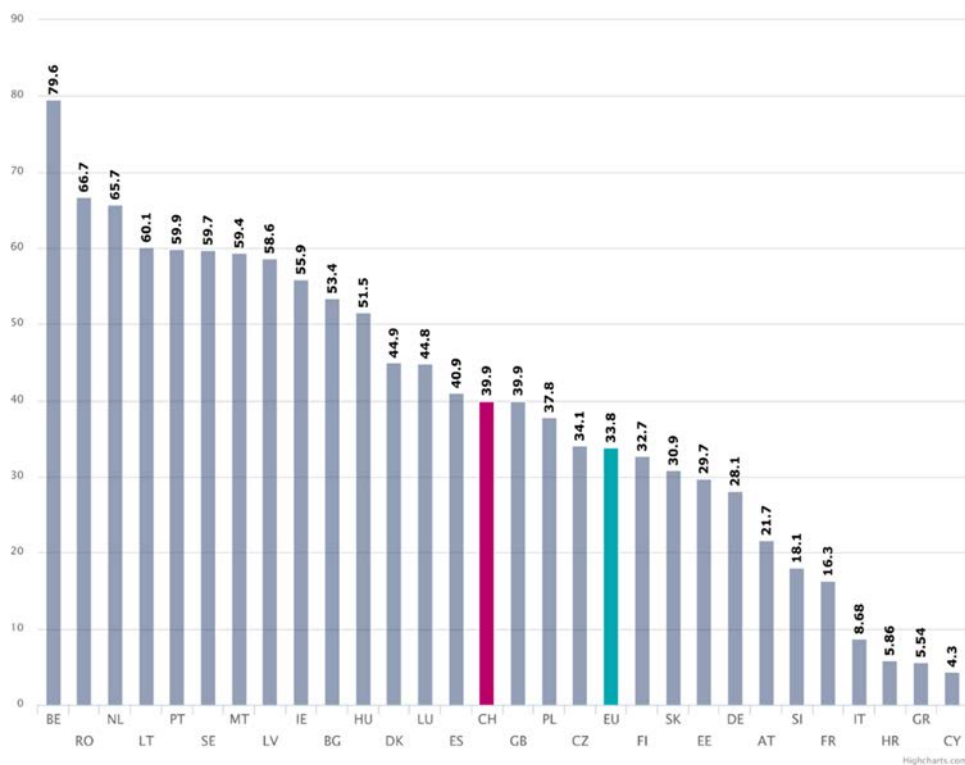
¹⁶ Pour rappel, il s'agit des différentes technologies d'accès sur réseaux fixes proposant des débits supérieurs à 30 Mbit/s (VDSL, FTTP et DOCSIS 3.0).

Graphique 22 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 30 Mbit/s

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



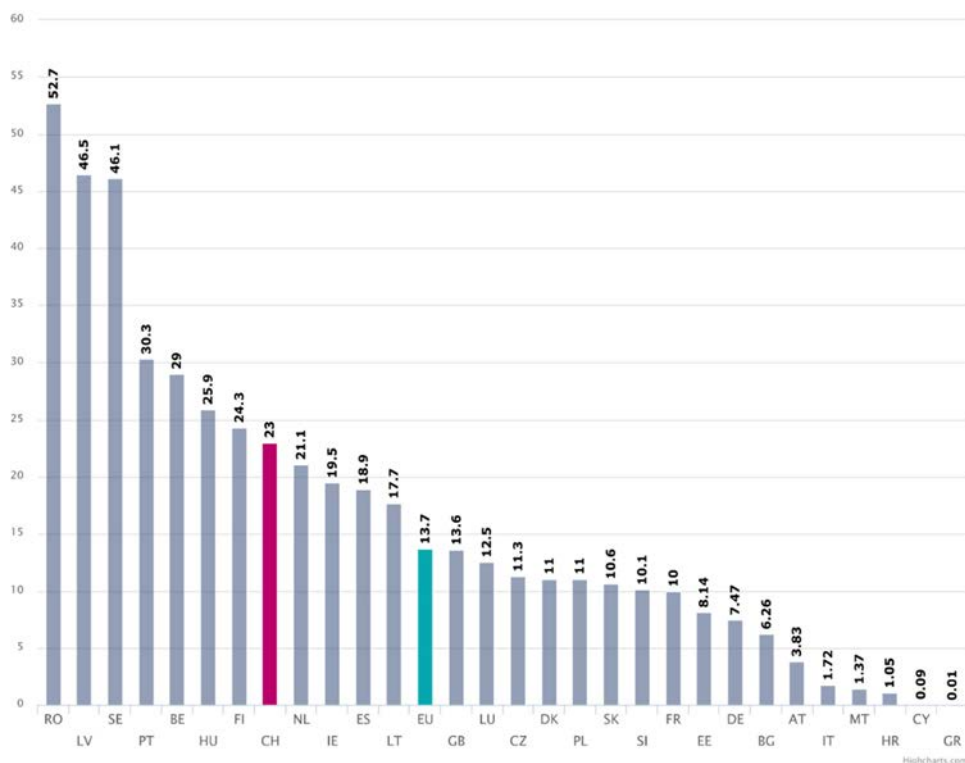
Comme on peut l'observer sur le graphique 23, la part des clients disposant, en théorie, d'une vitesse de connexion équivalente ou supérieure à 100 Mbit/s est en Suisse nettement en dessus de la moyenne établie pour l'UE, soit 23.0% contre 13.7%. Cela place notre pays au 8^e rang sur 29, la Roumanie ouvrant la marche avec 52.7% et Chypre et la Grèce la fermant avec un pourcentage inférieur à un.

Graphique 23 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 100 Mbit/s

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



5.2.4 Vitesses de téléchargement effectives

Lorsqu'un client décide de souscrire à un abonnement pour obtenir une connexion à haut débit, ce sont le prix et la vitesse qui retiennent son attention dans la plupart des cas. Or, il existe selon toute vraisemblance des différences de pratiques publicitaires, que ce soit entre les opérateurs des divers pays considérés ou même entre les opérateurs d'un même pays. Si certains éprouvent la tentation de faire belle figure en annonçant des vitesses proches du maximum théorique possible, d'autres au contraire font des promesses plus réalistes. Afin de se forger une idée plus précise de ce qui se passe sur le marché, il s'avère donc extrêmement utile d'examiner les vitesses effectivement fournies par les opérateurs.

La mesure des débits effectifs et donc de la qualité des prestations fournies est devenue, au cours de ces dernières années, une priorité pour de nombreux responsables de l'action publique au sein des pays membres de l'OCDE. Dans cette perspective, nombreux sont les pays à avoir développé une méthode de mesure officielle. Dans un tableau synoptique présenté sur son site, l'OCDE recense tous les pays ayant lancé un projet de mesure officielle et présente pour chaque pays l'autorité compétente, le type d'approche adoptée et les objectifs poursuivis¹⁷. Lorsqu'on considère le nombre très élevé de choix méthodologiques et techniques à faire préalablement pour mettre au point une méthode de mesure, on comprendra que la volonté d'avoir une méthode homogène unanimement acceptée sur le plan international pour mesurer la vitesse de téléchargement effectivement délivrée se

¹⁷ Source : OECD, Broadband access network speed tests by country, <http://www.oecd.org/inter-net/speed-tests.htm> ; dernière visite le 02.08.2017.

heurte à de nombreux obstacles et qu'il faudra encore un certain temps avant qu'elle ne se concrétise. Dans ces circonstances, l'on se tournera vers les mesures effectuées par Akamai et MLab qui permettent d'établir des comparaisons internationales.

Les graphiques 24 et 25 présentent les mesures de la vitesse de téléchargement moyenne établies pour tous les pays membres de l'OCDE à la fin 2016 et en mars 2017 par les deux méthodes susmentionnées.

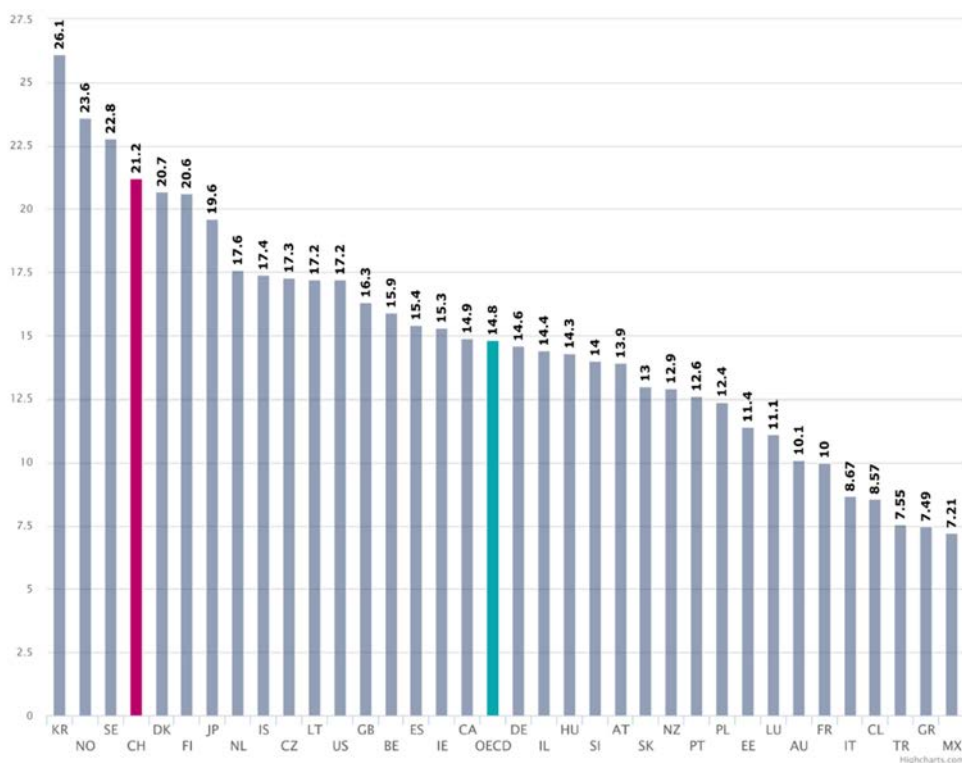
Si l'on examine les résultats établis pour notre pays, on constate que la Suisse affiche, avec la première méthode, une vitesse de téléchargement effective moyenne de 21.2 Mbit/s, ce qui la place au quatrième rang des 35 pays de l'OCDE. Avec la deuxième méthode, elle passe certes au 6^e rang mais la performance est meilleure, soit 30.4 Mbit/s. Globalement, la Suisse fait donc très bonne figure et se situe clairement au-dessus de la moyenne établie pour les pays de l'OCDE, laquelle se monte à 14.8 Mbit/s dans le premier cas et 20.6 Mbit/s dans le second. Les méthodologies mises en œuvre étant différentes, il n'est pas vraiment surprenant de voir que les résultats diffèrent. Toutefois, cela met en évidence la nécessité de ne pas se limiter à une seule méthode de mesure pour avoir une vision de la situation aussi objective que possible. Par ailleurs, on relèvera encore que la vitesse de téléchargement moyenne effectivement fournie n'est pas le seul critère qui permette de mesurer la qualité des services. L'attente (*latency*) et la gigue (*jitter*) sont également des critères pertinents.

Graphique 24 : Vitesse de téléchargement effective moyenne

Période : 31 décembre 2016, chiffres du trimestre

Unité : Mbit/s

Source : Akamai, the State of the Internet

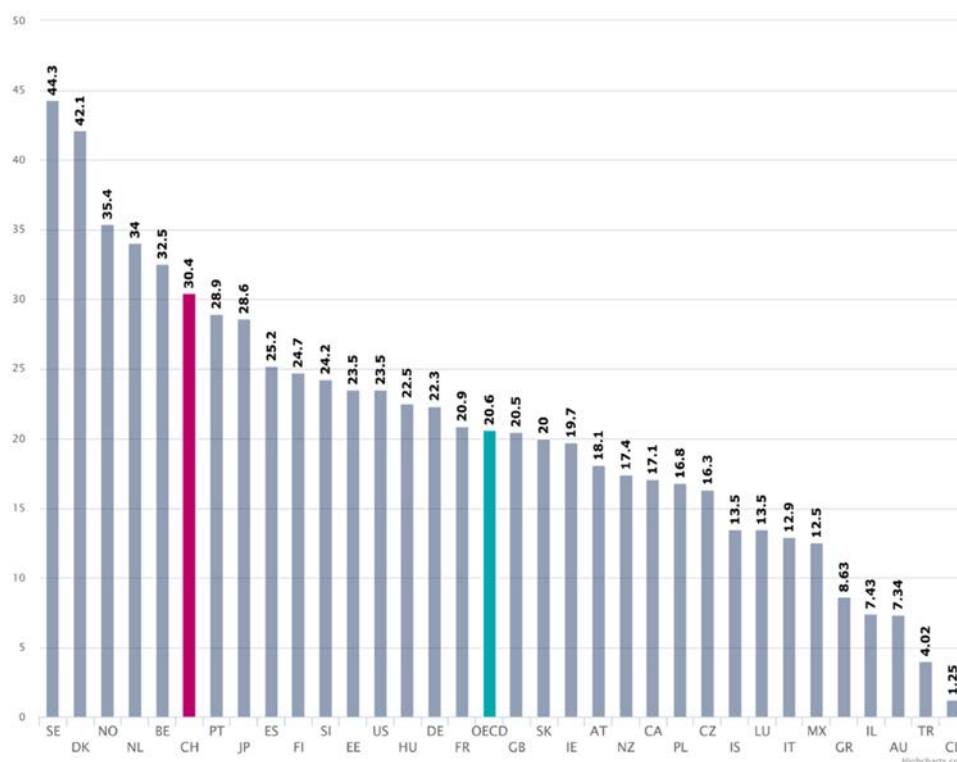


Graphique 25 : Vitesse de téléchargement effective moyenne

Période : 31 mars 2017, chiffres du trimestre

Unité : Mbit/s

Source : MLab, Google BigData, Calculs OFCOM



5.2.5 Prix des services haut débit sur réseaux fixes

Dans les six graphiques ci-dessous, les montants mensuels que doivent payer les usagers résidentiels pour pouvoir accéder aux services à haut débit dans les pays de l'OCDE sont présentés. Trois paniers ont été établis qui se définissent essentiellement par le débit annoncé (>10 Mbit/s, >25 Mbit/s ou >100 Mbit/s) et par l'intensité de l'utilisation. Ce deuxième critère ne joue cependant presque aucun rôle en Suisse puisque la souscription à un abonnement pour les services à haut débit sur réseaux fixes permet en principe une utilisation illimitée du réseau et que la tarification n'est que rarement établie sur la base du volume consommé (en Gbit ou en heures). Enfin, le prix de chaque panier est exprimé en euros, respectivement en euros PPA, à l'instar de ce qui a été fait précédemment pour les paniers relatifs à la téléphonie sur réseaux fixes (voir chiffre 5.1.3).

Les graphiques 26 et 27 exposent le prix du panier pour une connexion promettant un débit supérieur à 10 Mbit/s et une utilisation qualifiée de moyenne, d'abord en euros puis en euros PPA. Si la prise en compte de la parité de pouvoir d'achat améliore indéniablement le positionnement de notre pays (13^e pays le plus cher sur 35 en lieu et place de 5^e), force est cependant de constater que les usagers suisses payent un montant plutôt élevé en comparaison internationale. Chaque mois, il leur est nécessaire de déboursier 28.1 euros PPA. C'est certes moins qu'aux États-Unis (45.5 euros PPA), mais beaucoup plus qu'en République de Corée (14.3 euros PPA). À cet égard, on ne peut être qu'impressionné par la forte dispersion des résultats, puisque le rapport entre le prix le plus élevé et celui le plus bas est de un à trois environ.

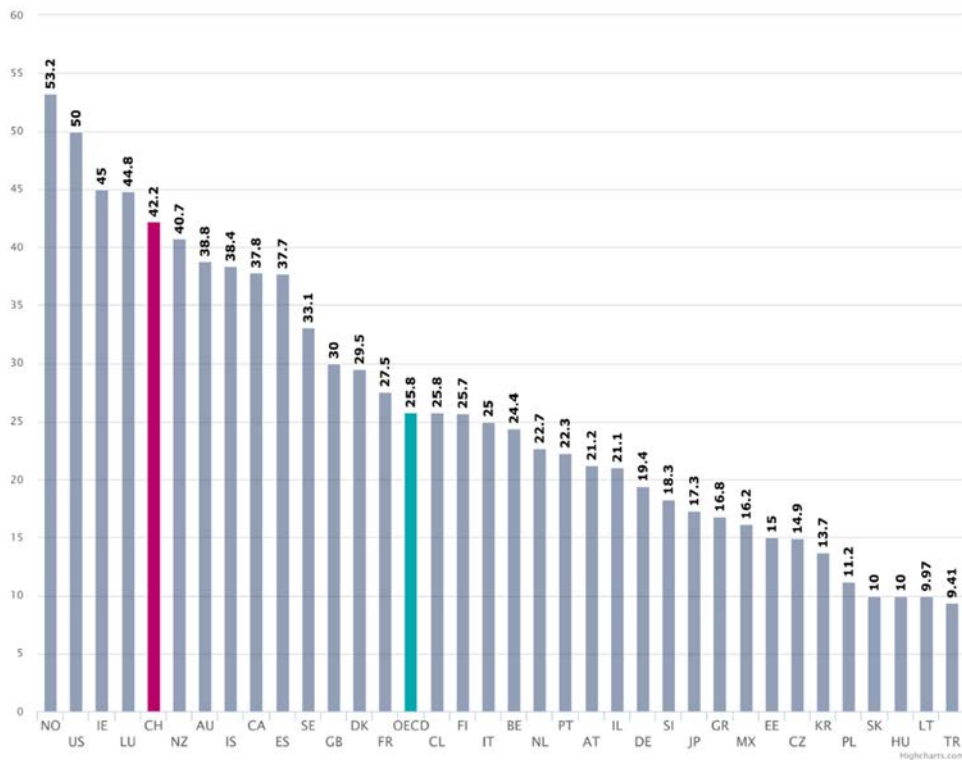
Graphique 26 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>10 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (25 Gbit par mois, 50 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



¹⁸ Source : OCDE, Portail de l'OCDE sur le haut débit, Methodology, <http://www.oecd.org/sti/broad-band/broadband-methodology.htm> ; dernière visite le 02.08.2017.

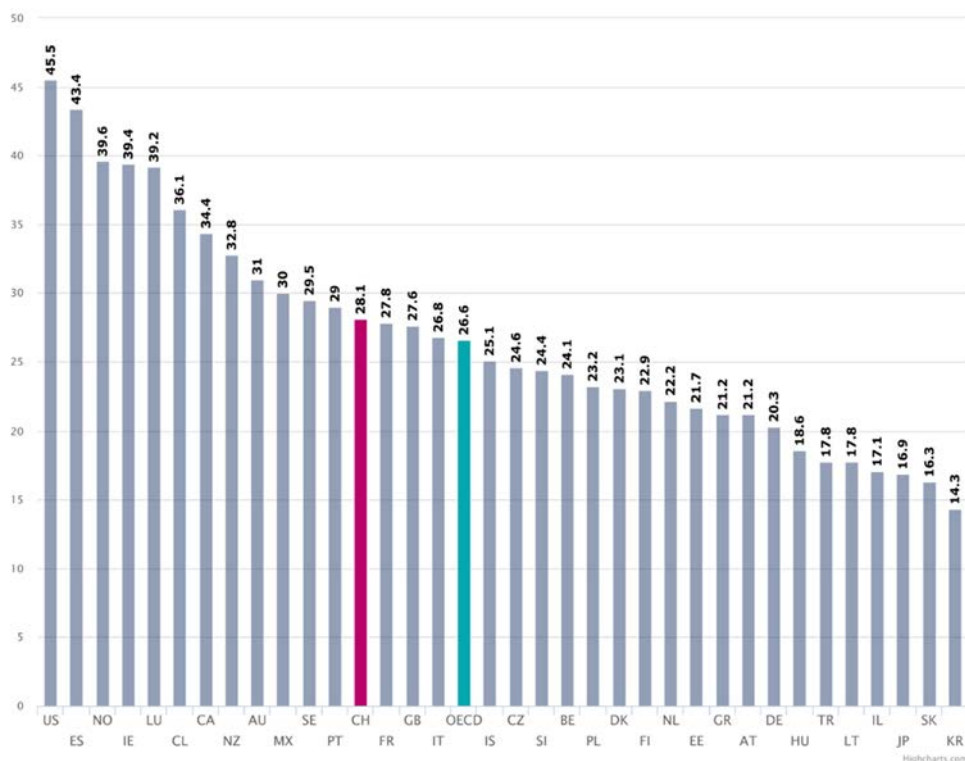
Graphique 27 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>10 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (25 Gbit par mois, 50 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR-PPA

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



Quant aux graphiques 28 et 29, ils indiquent le prix du panier pour une connexion un peu plus rapide, soit offrant un débit supérieur à 25 Mbit/s. Le lecteur attentif observera que la Suisse affiche les mêmes résultats que dans les graphiques 19 et 20, ce qui s'explique, en vertu de la méthodologie appliquée, par la prise en compte de la même offre dans les deux cas.

Le classement n'est toutefois pas le même. Lorsqu'on considère le prix libellé en euros, la Suisse occupe la 7^e place (sur 35) avec une valeur supérieure de 45.0% à la moyenne établie pour les pays de l'OCDE. En revanche, la conversion du prix du panier en euros PPA améliore sensiblement sa position, en lui permettant de passer en dessous de la moyenne, laquelle équivaut à 30.6 euros PPA. Même si, avec 28.1 euros PPA, la Suisse se situe très nettement derrière le pays le plus cher, soit les États-Unis crédités d'un montant de 61.2 euros PPA, elle peut difficilement être qualifiée d'attractive. En effet, dans 18 pays le prix du panier est moins élevé et dans cinq d'entre eux il est même inférieur à 20 euros PPA par mois.

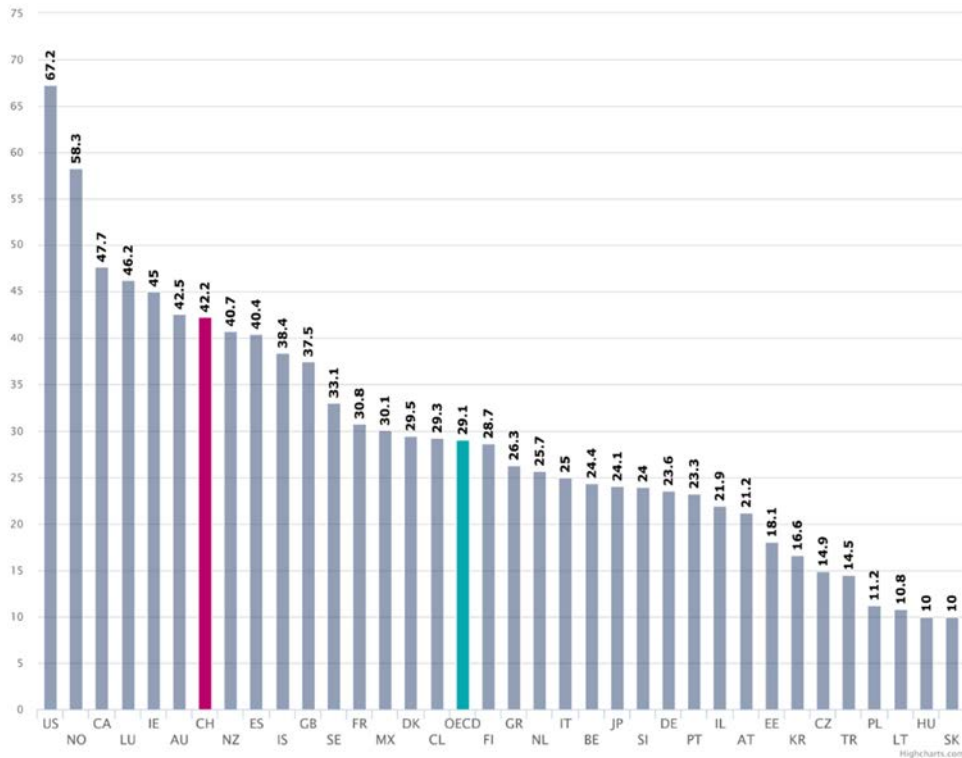
Graphique 28 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>25 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (50 Gbit par mois, 50 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



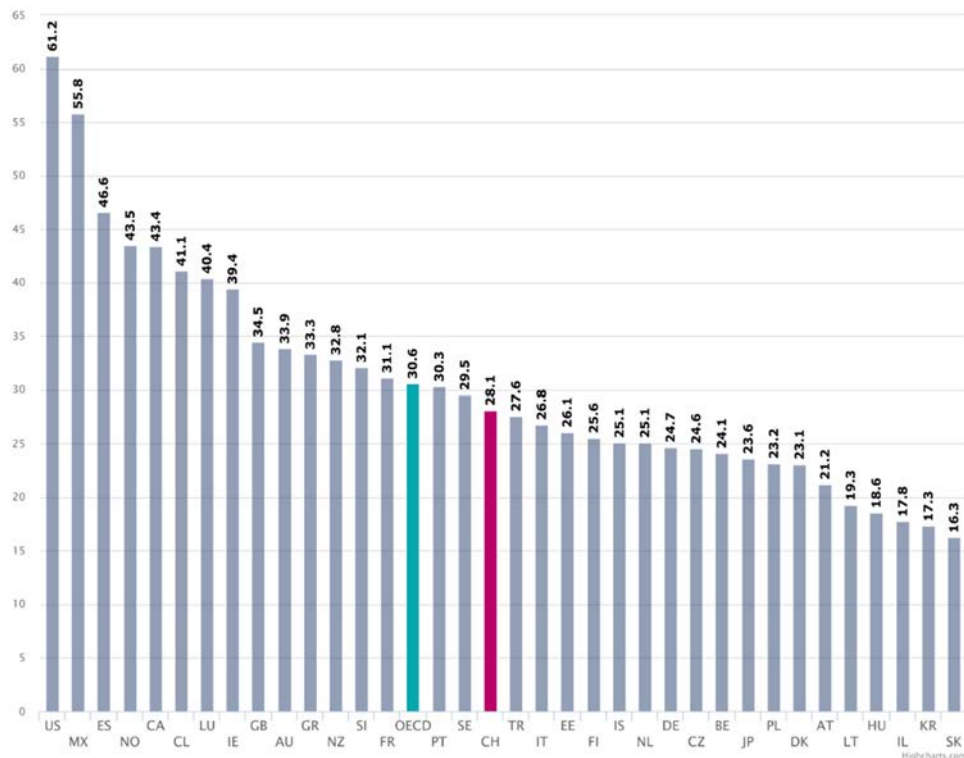
Graphique 29 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>25 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (50 Gbit par mois, 50 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR-PPA

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



Les prix d'une connexion à ultra-haut débit, soit présentant une vitesse supérieure à 100 Mbit/s, sont présentés dans les graphiques suivants. En euros, ce prix se monte à 61.0 par mois (cf. graph. 30), ce qui place la Suisse dans le peloton des pays les plus onéreux, soit au quatrième rang sur 34. La prise en compte des différences en matière de pouvoir d'achat (cf. graph. 31) permet de rééquilibrer la position de notre pays, puisqu'il passe au 13^e rang avec un prix presque équivalent à la moyenne des pays de l'OCDE (40.5 euros PPA pour la Suisse, soit 1 euro PPA de plus que la moyenne). Cela reste toutefois largement plus que le montant dont les clients doivent s'acquitter dans le pays le moins onéreux.

À ce titre, l'on ne peut être que surpris par l'extrême variation des prix pratiqués dans la zone OCDE. En euros PPA, l'offre la moins chère est commercialisée en Corée (17.3) et la plus onéreuse au Mexique (77.3), ce qui équivaut quand même à 4.5 fois plus environ.

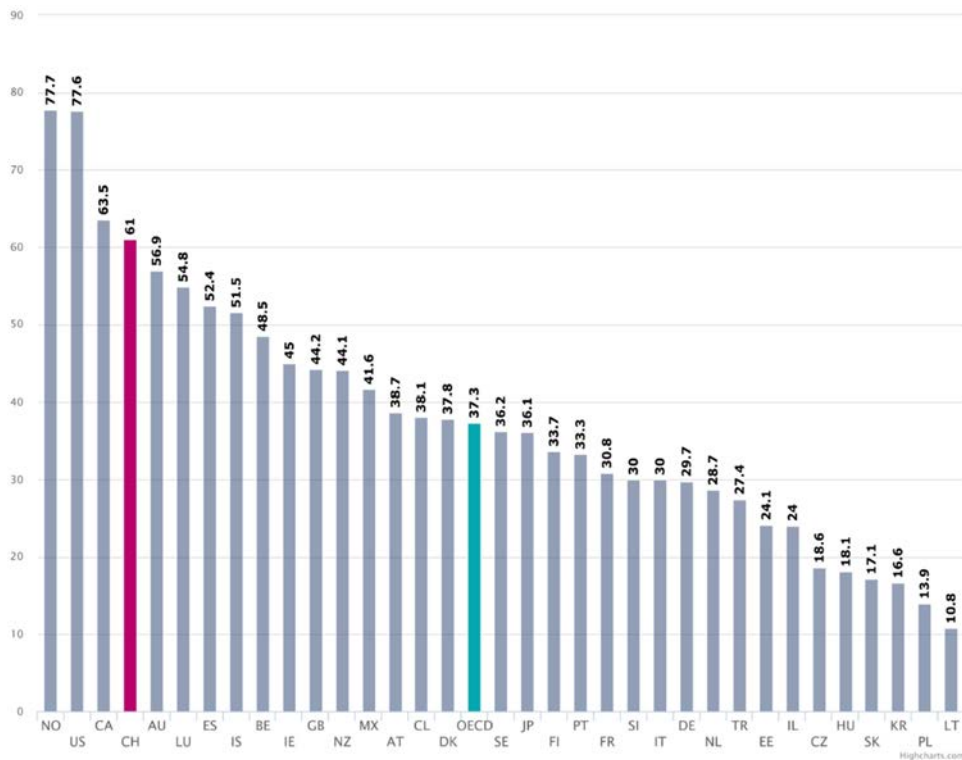
Graphique 30 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>100 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (100 Gbit par mois, 100 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



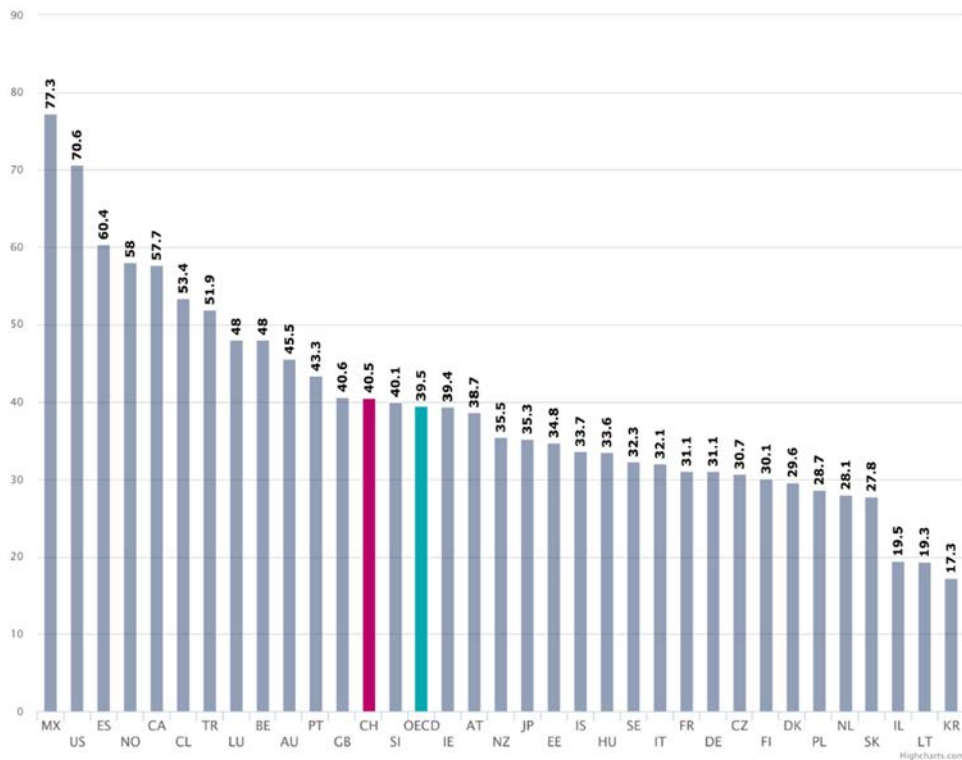
Graphique 31 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (>100 Mbit/s) sur réseaux fixes, profil moyen de consommation (100 Gbit par mois, 100 heures par mois)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR-PPA

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

Note : Selon une méthode mise au point par l'OCDE¹⁸



6 Services sur réseaux mobiles

6.1 Accès

6.1.1 Pénétration et types de services

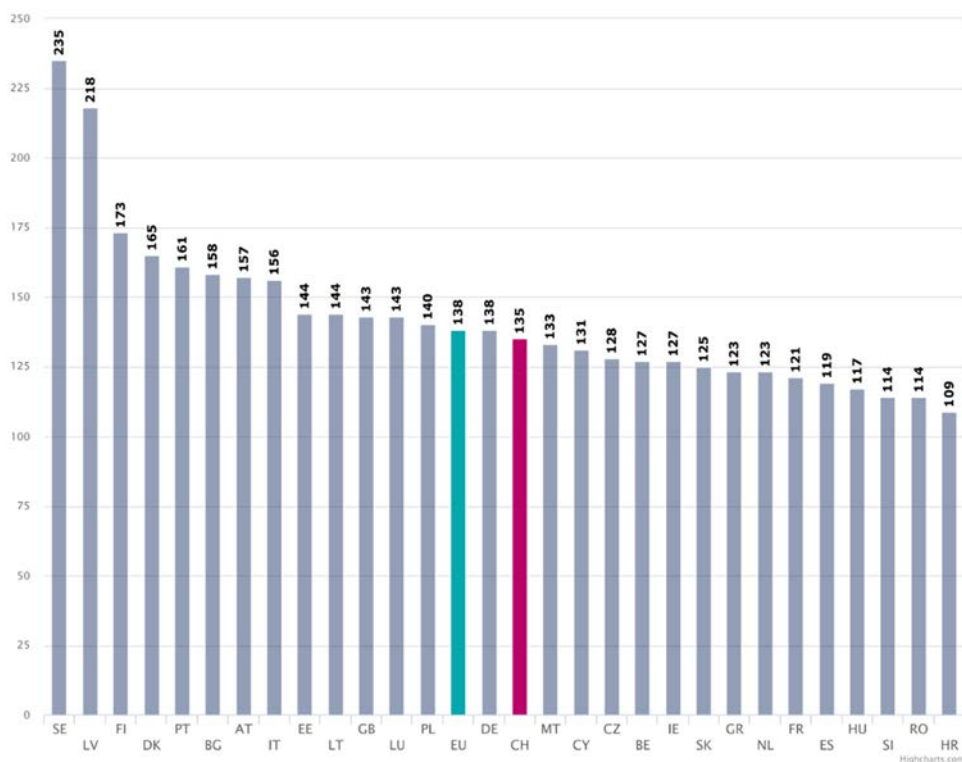
Dans tous les pays européens, le nombre de clients (nombre de cartes SIM en circulation) dépasse le nombre d'habitants à fin 2015 (cf. graph. 32). Avec 135 clients pour 100 habitants, la Suisse se situe environ au milieu du classement, très proche de la moyenne européenne qui est de 138 clients pour 100 habitants. Le marché suisse des contrats de services de communication mobile semble arriver à saturation, puisque ce taux n'a augmenté que de 3.6 points en trois ans. La moyenne européenne, passée de 130.6 à 138 clients par habitants, est également relativement stable comparativement à 2012.

Graphique 32 : Nombre de clients des services de communication mobile pour 100 habitants

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



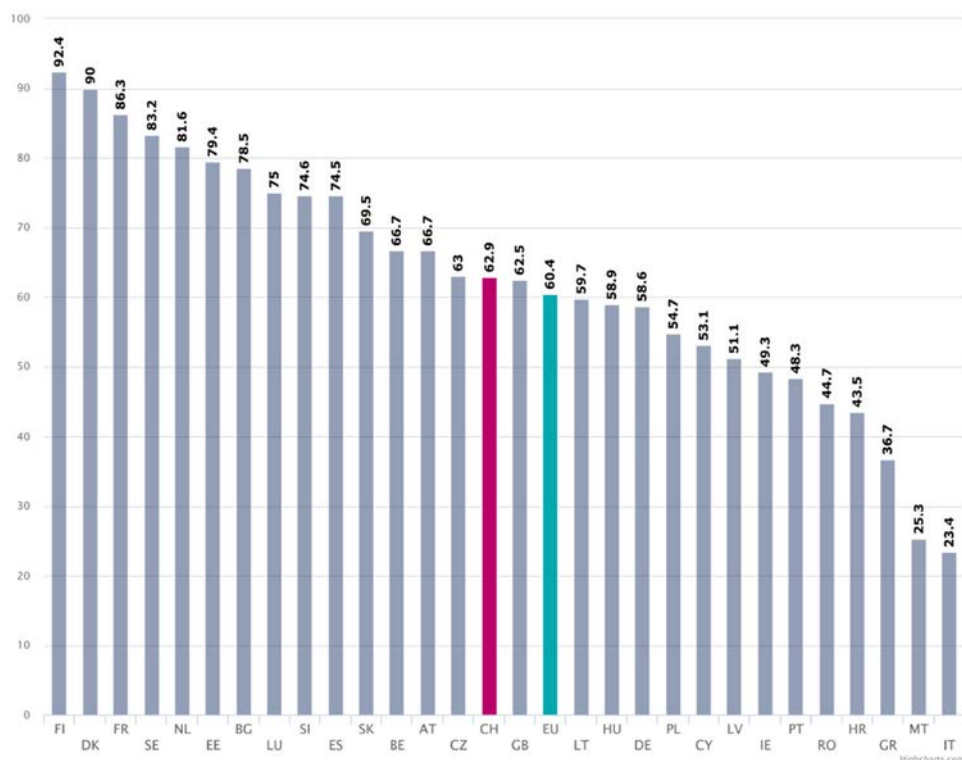
En octobre 2015, une large majorité (62.9%) des clients de communication mobile en Suisse préfère payer ses communications sur facture (services postpayés) plutôt que d'acheter des cartes à prépaiement (cf. graph. 33). Cette proportion a peu évolué en Suisse depuis 2012, où elle était de 59.5%. Pour l'ensemble de l'Europe, la situation est différente de ce qu'elle était trois ans auparavant puisque la moyenne européenne est passée de 51.8% à 60.4%. On peut donc y noter une tendance générale à payer de plus en plus ses communications sur facture.

Graphique 33 : Proportion de clients des services postpayés de communication mobile

Période : 31 octobre 2015, CH décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Calculs OFCOM



6.1.2 Parts de marché

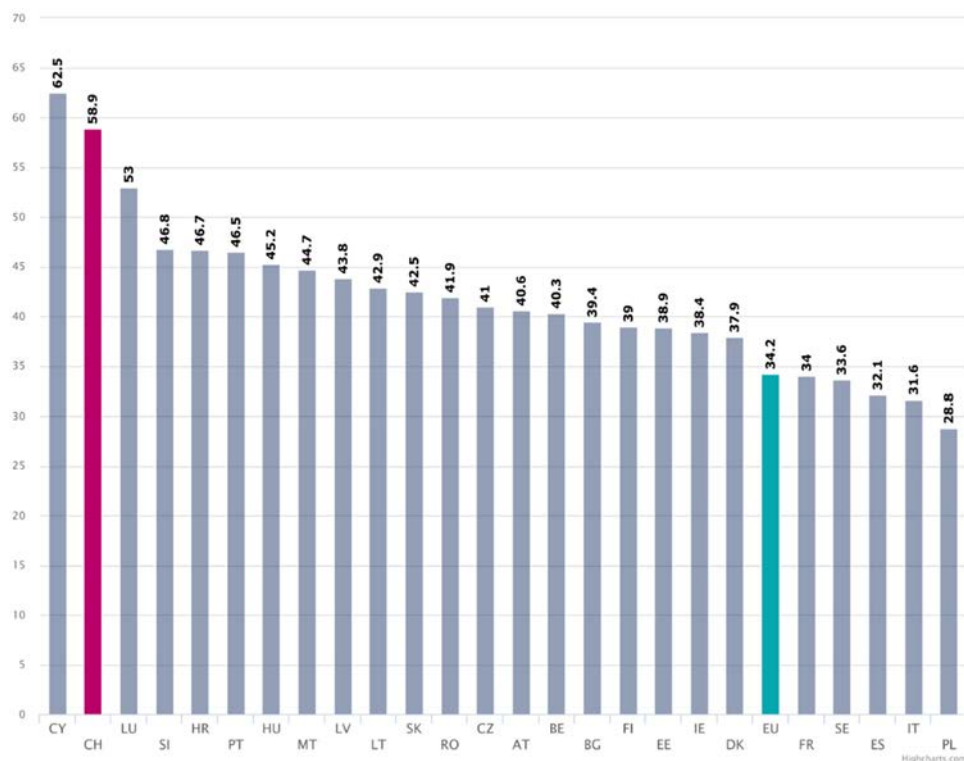
La part de marché de Swisscom sur le marché des services de communication mobile est exactement la même fin 2015 qu'elle était fin 2012. Avec 58.9% des clients de ce marché, la Suisse reste en deuxième position en Europe en ce qui concerne la part de marché de l'opérateur historique selon le nombre de clients. La première place est toujours occupée par Chypre, où la part de marché de l'opérateur historique a tout de même baissé de 70.2% à 62.5% (cf. graph. 34). La situation ne s'est pas sensiblement modifiée en trois ans. On constate simplement que, à quelques exceptions près, les opérateurs historiques des pays de l'UE ont plutôt perdu du terrain face à la concurrence, la moyenne européenne passant de 35.9% à 34.2% en trois ans.

Graphique 34 : Part de marché de l'opérateur historique mesurée selon le nombre de clients des services de communication mobile

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



6.2 Téléphonie

Par rapport à d'autres pays européens, les Suisses semblent peu utiliser le réseau de communication mobile pour converser (cf. graph. 35). L'ensemble de leurs appels sur un mois atteint environ une heure et demie en moyenne (92.8 minutes). Sur les 16 pays européens considérés fin 2016, seuls les Belges sont moins bavards (91.5 minutes). La moyenne européenne est de deux heures et demie (150 minutes).

Il faut noter que ces chiffres ne reflètent pas forcément le comportement des clients. En effet, certaines applications permettent aujourd'hui de téléphoner sans problème en passant par le réseau Internet. Ces minutes de communication ne sont pas comptabilisées comme minutes d'appel téléphonique mais comme quantités de données transmises par Internet, que ce soit par le réseau mobile ou par le fixe (en connectant l'appareil au Wi-Fi). Pour les abonnés dont les appels sont facturés à la minute, et non de manière forfaitaire, cette alternative peut être avantageuse, pour autant que l'accès à Internet soit gratuit (p.ex. Wi-Fi) ou facturé par forfait. Pour un bon fonctionnement de ces applications, il est toutefois nécessaire de disposer d'un réseau Internet de qualité suffisante. En Suisse, cela ne pose pas de problème pour le réseau fixe, puisque 98.9% des logements et commerces sont couverts par une technologie NGA. En dehors des zones habitées, la téléphonie via des services OTT est

également utilisable sur une large partie du pays, puisque 74% du territoire était couvert par le LTE à fin 2015 et 84% par la technologie UMTS¹⁹.

Le fait que le nombre mensuel moyen de minutes émises par client à partir des réseaux de communication mobile en Suisse ait baissé en trois ans (de 109 à 92.8 minutes) ne signifie donc pas forcément que les Suisses téléphonent moins depuis leur téléphone mobile, mais qu'ils ont de plus en plus le choix des moyens pour passer leurs coups de fil, et même pour communiquer en général.

Cette évolution ne se constate pas partout. Dans d'autres pays, les minutes de communication ont au contraire pris l'ascenseur en trois ans. La France, l'Espagne, les Pays-Bas, l'Italie et la Suède, par exemple, ont tous augmenté leur moyenne d'au moins une demi-heure. Il est difficile de comprendre les causes de ces évolutions différenciées. Elles s'expliquent peut-être par une mise en œuvre de structures tarifaires divergentes entre les pays qui favorisent ou non la communication mobile traditionnelle. En effet, pour peu que les minutes de conversation soient facturées de manière forfaitaire, les clients n'ont plus à se soucier du temps qu'ils passent au téléphone. L'aspect comportemental lié à des différences culturelles en matière de consommation des services de communication peut également expliquer ces tendances.

Graphique 35 : Nombre mensuel moyen de minutes émises par client à partir des réseaux de communication mobile

Période : 31 décembre 2016

Unité : minutes mensuelles

Source : Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix, Calculs OFCOM



¹⁹ OFCOM, Observatoire statistique, Tableau IM1A, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-dac-cueil/telecommunication/faits-et-chiffres/observatoire-statistique/mobile/infrastructures-des-reseaux-mobiles-terrestres.html> ; dernière visite le 06.09.2017.

6.2.1 Prix des services de téléphonie mobile

Les quatre prochains graphiques permettent de se faire une idée du prix des services de téléphonie mobile dans les pays de l'OCDE. Pour obtenir des mesures comparables, on a calculé combien payerait un client-type qui effectuerait 100 appels par mois (panier d'un consommateur moyen), et les dépenses d'un client-type qui réaliserait 40 appels par mois (panier d'un petit consommateur). Pour chacun de ces paniers, on a calculé d'une part les prix en euros selon le taux de change nominal et d'autre part les prix en euros rapportés au pouvoir d'achat de chaque pays.

Les graphiques relatifs au consommateur moyen en février 2017 placent la Suisse en troisième position des pays les plus chers selon les prix en euros avec 28.3 euros (cf. graph. 36), ou en 9^e position selon les prix tempérés par le pouvoir d'achat avec 18.8 euros PPA (cf. graph. 37). Dans les deux cas, la Suisse est au-dessus de la moyenne des 35 pays de l'OCDE qui se situe à 14.8 euros, respectivement à 16.5 euros PPA. Ce résultat, décevant si on considère les prix en euros, est moins alarmant si l'on prend en compte les prix en parité de pouvoir d'achat. On constate alors que le prix en Suisse n'est supérieur que de 2.30 euros PPA à la moyenne des pays de l'OCDE.

D'une manière générale, on peut relever que la situation du client suisse moyen s'est améliorée depuis février 2014, lorsque le prix nominal de 35.9 euros plaçait la Suisse largement en tête du classement.

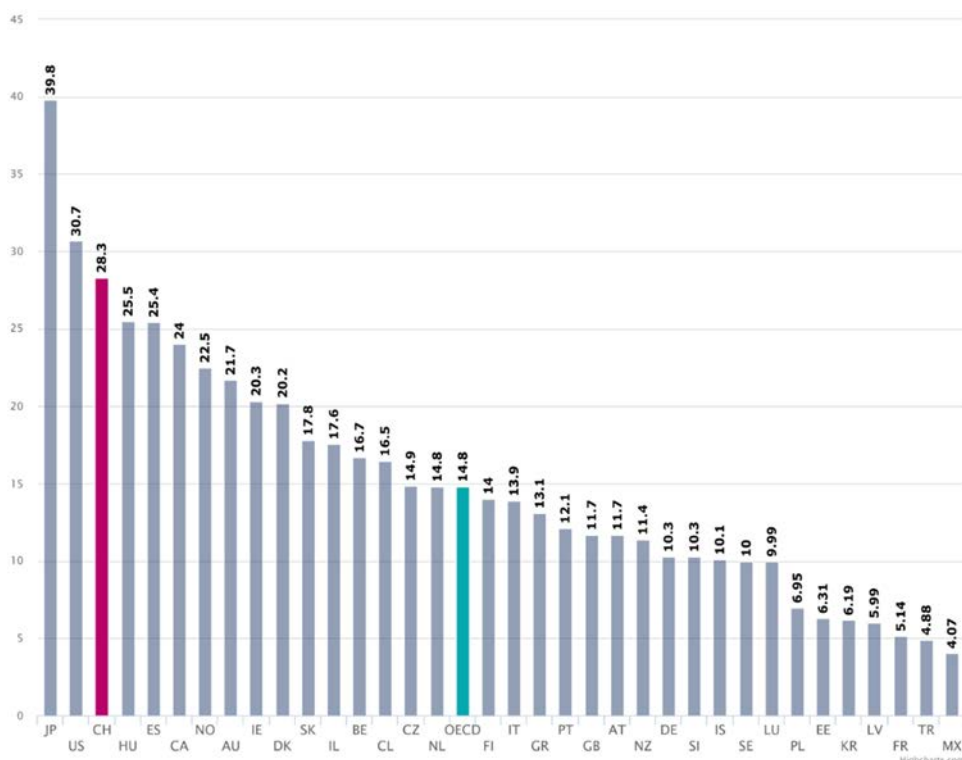
Le petit consommateur suisse s'en sort mieux que le consommateur moyen en comparaison internationale. La Suisse est en 7^e position en euros (cf. graph. 38) avec un prix de 14.6 euros, soit quatre euros de plus que la moyenne de l'OCDE, mais elle passe en 20^e position en parité de pouvoir d'achat (cf. graph. 39) avec 9.70 euros PPA, soit 2.1 euros PPA en dessous de la moyenne.

Graphique 36 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR

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

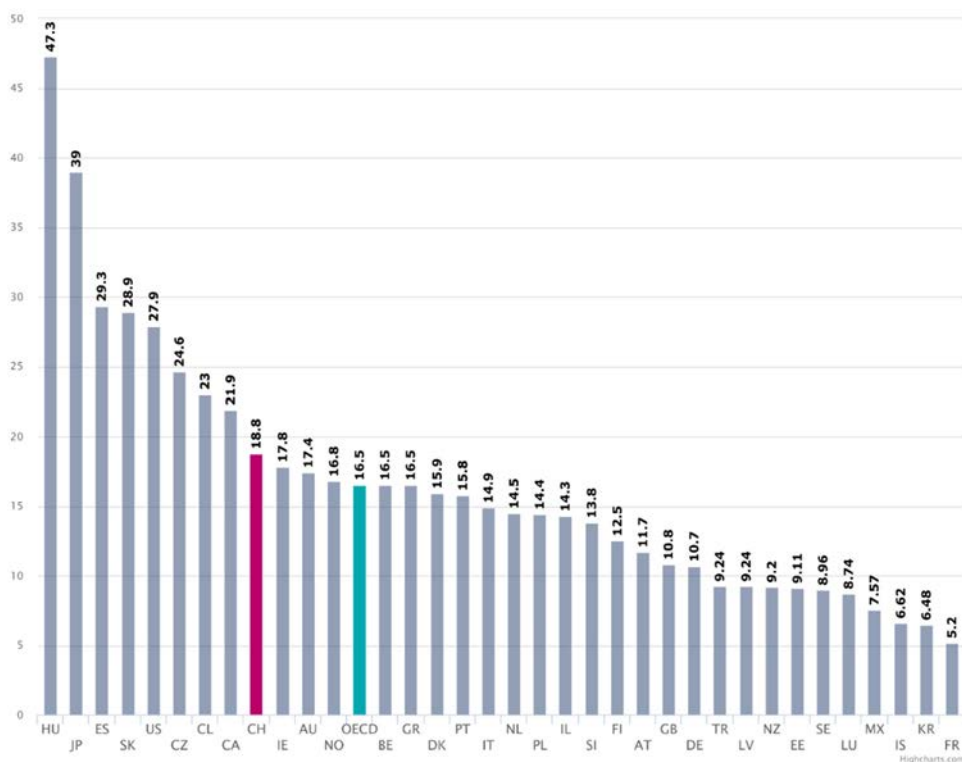


Graphique 37 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR-PPA

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

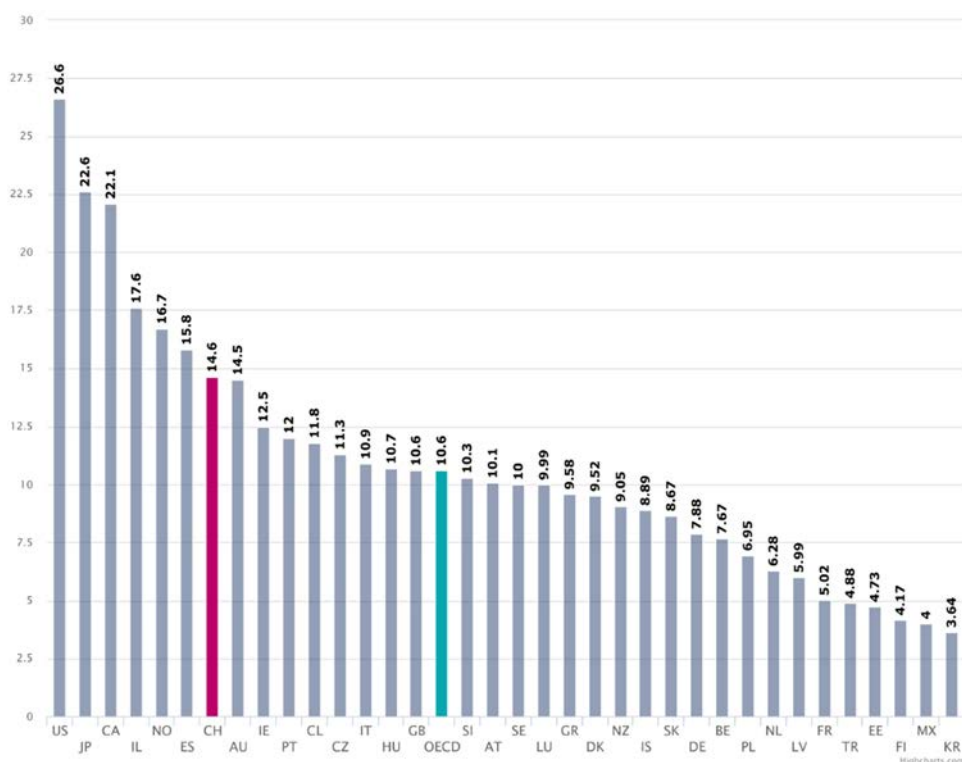


Graphique 38 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR

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

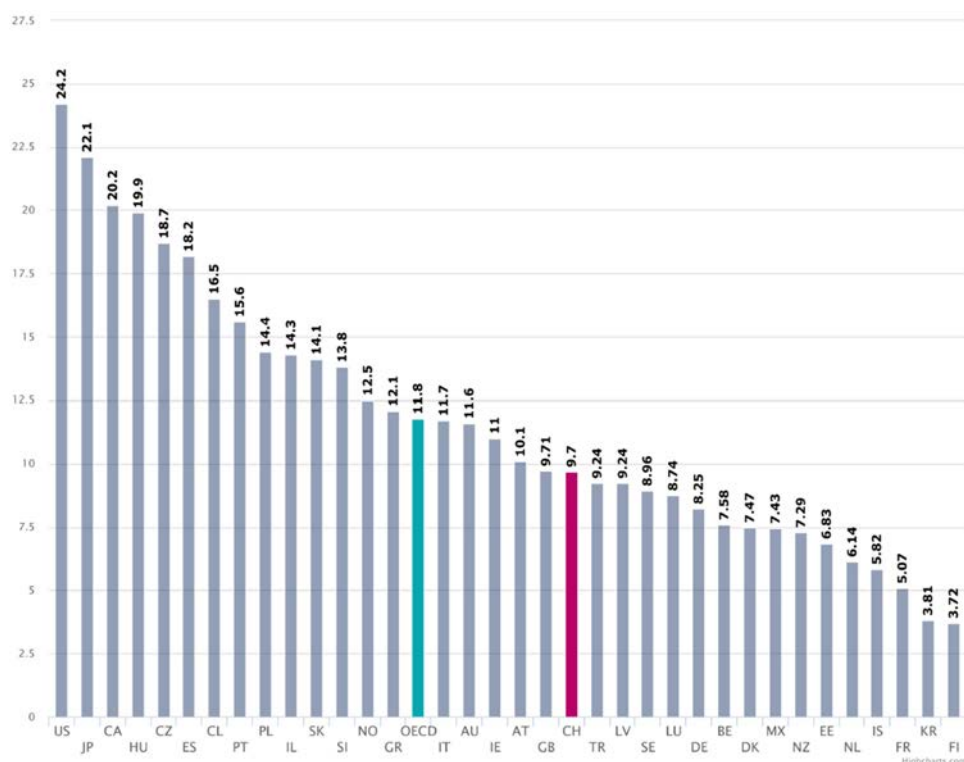


Graphique 39 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR-PPA

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



6.3 Services de données mobiles

Les services de données mobiles sont de plus en plus utilisés dans l'ensemble des pays de l'OCDE. L'accès à l'internet par le biais du *smartphone* est entré dans les mœurs dans la plupart des pays (cf. graph. 40). Entre juin 2013 et juin 2016, le nombre de clients de ces services est passé de 37.2 à 52.6 pour 100 habitants, en moyenne des pays de l'OCDE. En Suisse, leur nombre a presque doublé, de 49.2 à 95.4 clients pour 100 habitants. Cela place la Suisse en 6^e position dans l'OCDE.

Les services dédiés de données mobiles sont par contre toujours aussi impopulaires en Suisse. Le nombre de clients pour 100 habitants a même baissé en trois ans de 7.50 à 5.77 (cf. graph. 41). Cette situation peut s'expliquer par le fait que la grande majorité des Helvètes n'a aucun besoin d'utiliser des services dédiés de données mobiles puisque presque tout le monde possède un *smartphone* et qu'il est de plus en plus possible d'utiliser plusieurs terminaux dans le cadre d'un abonnement de communication mobile.

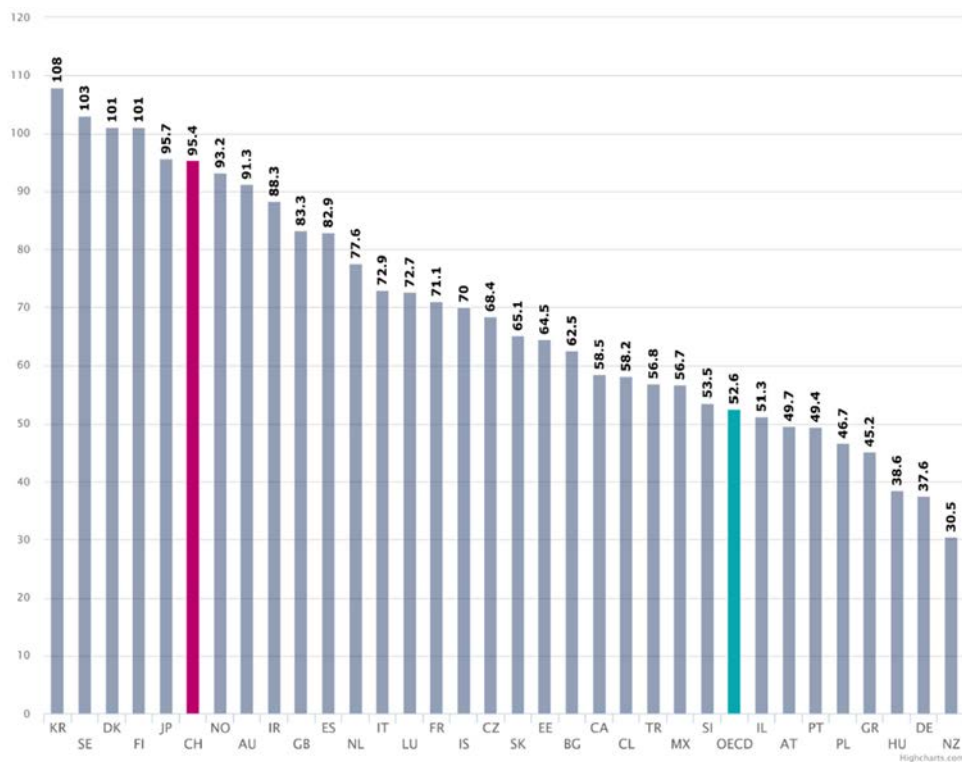
Graphique 40 : Nombre de clients des services standards de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (hors services de données mobile dédiés) pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal

Note : La séparation des clients entre les services standards mobiles et les services de données dédiés n'est pas disponible pour les États-Unis. Pour Israël, les données correspondent à la somme des deux.



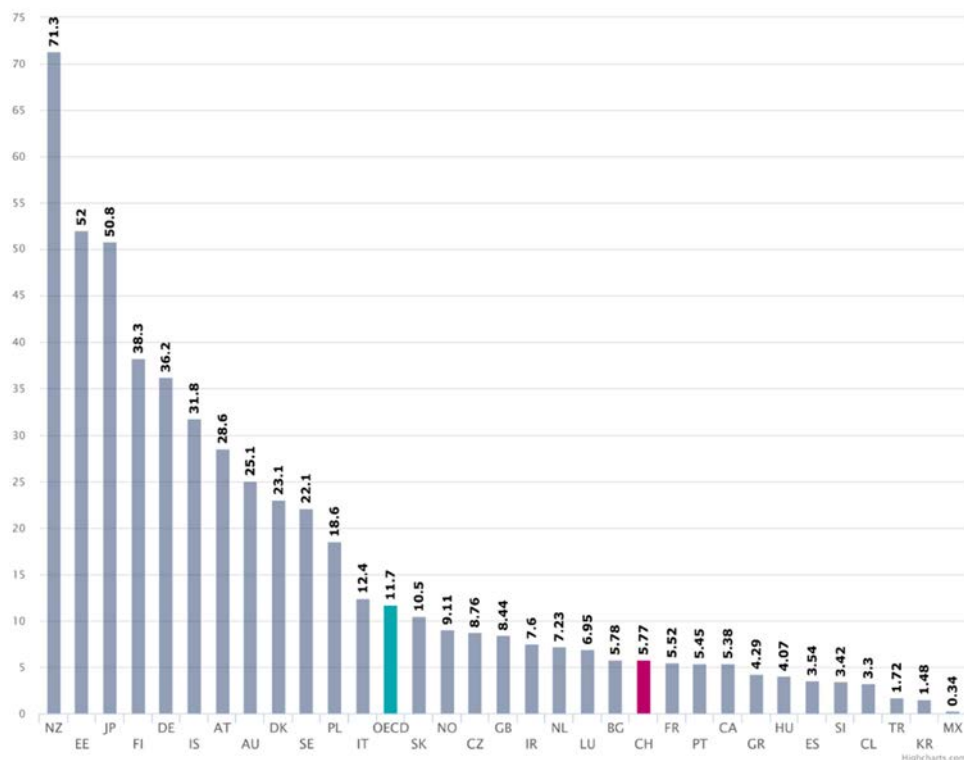
Graphique 41 : Nombre de clients des services dédiés de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE pour 100 habitants

Période : 30 juin 2016

Unité : pourcent

Source : OECD Broadband Portal

Note : La séparation des clients entre les services standards mobiles et les services de données dédiés n'est pas disponible pour Israël et les États-Unis. Concrètement, aucun client n'est représenté dans ce graphique pour ces pays ; l'ensemble des clients figure dans le graphique précédent pour Israël.



6.3.1 Vitesses de téléchargement

La vitesse de téléchargement est un critère déterminant pour le confort d'utilisation de l'internet sur un appareil mobile. L'organisation OpenSignal a créé une application que n'importe quel utilisateur de services mobiles peut télécharger. Celle-ci mesure la vitesse de téléchargement de l'appareil dans les conditions d'utilisation habituelles du consommateur. Les énormes quantités de données ainsi récoltées par OpenSignal lui permettent d'établir des moyennes de vitesses de téléchargement estimées par pays.

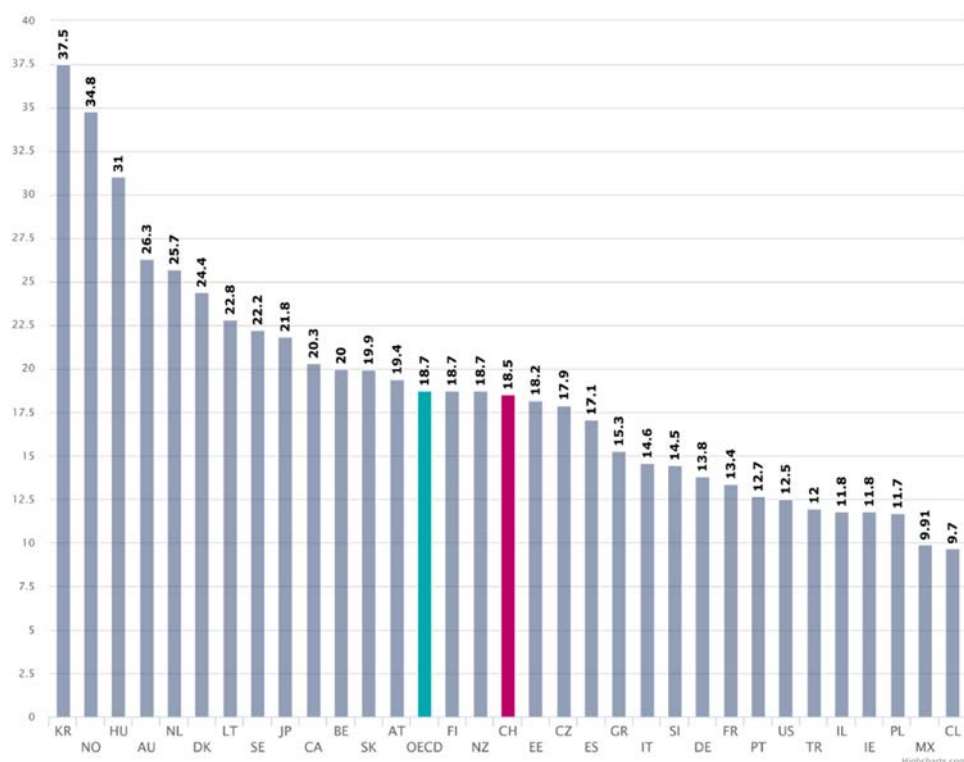
Parmi les pays de l'OCDE (cf. graph. 42), la Suisse se situe au milieu du classement avec 18.5 Mbit/s, à un cheveu de la moyenne qui est de 18.7 Mbit/s. La Corée réalise la meilleure performance avec 37.5 Mbit/s, suivie de près par la Norvège (34.8 Mbit/s) et la Hongrie (31 Mbit/s). Les pays qui ferment la marche ne sont toutefois pas en si mauvaise posture puisqu'on y mesure encore 9.91 Mbit/s pour le Mexique et 9.70 Mbit/s pour le Chili, débits qui ne sont pas négligeables puisqu'ils suffisent à satisfaire une utilisation normale des services de données.

Graphique 42 : Vitesse de téléchargement effective moyenne

Période : février 2017

Unité : Mbit/s

Source : OpenSignal



6.3.2 Prix des services de communication mobile haut débit

Le prix à payer pour le téléchargement d'une certaine quantité de données en haut débit est également un facteur très important pour le consommateur qui veut surfer sur un appareil mobile. Pour comparer les niveaux de prix selon le type d'appareil et de services utilisés, l'OCDE a défini trois paniers. Pour chacun de ces paniers, on examine son prix converti en euros d'une part, et son prix converti en euros PPA d'autre part.

Le premier panier reflète le coût de la consommation d'un panier comprenant 100 appels et 500 Mbit de données. En Suisse en février 2017, il faut déboursier 28.3 euros (cf. graph. 43). Seuls le Japon (59.9 euros), les États-Unis (43.0 euros) et le Canada (33.3 euros) sont plus chers. Si l'on tient compte du pouvoir d'achat (cf. graph. 44), les prix suisses sont beaucoup plus raisonnables. Le panier revient alors à 18.8 euros PPA et passe même sous la moyenne des pays de l'OCDE qui est à 19.9 euros PPA.

Le deuxième panier représente le coût pour un abonné qui consomme 2 Gbit de données à partir d'un *laptop* (ordinateur portable). Pour ce panier, la Suisse fait carrément bonne figure au 31 mars 2017 puisqu'elle est l'un des pays les moins chers de l'OCDE avec 8.11 euros (cf. graph. 45), les extrêmes étant occupés par le Japon avec 33.0 euros et la Pologne avec 3.51 euros. Si l'on considère la parité du pouvoir d'achat, la Suisse est même le pays le meilleur marché du groupe avec 5.39 euros PPA (cf. graph. 46). L'amélioration est spectaculaire depuis mars 2014 puisqu'à cette date, la Suisse était encore le pays le plus cher en euros (33.0 euros) et occupait la 6^e position des pays les plus chers à parité de pouvoir d'achat avec 22.8 euros PPA.

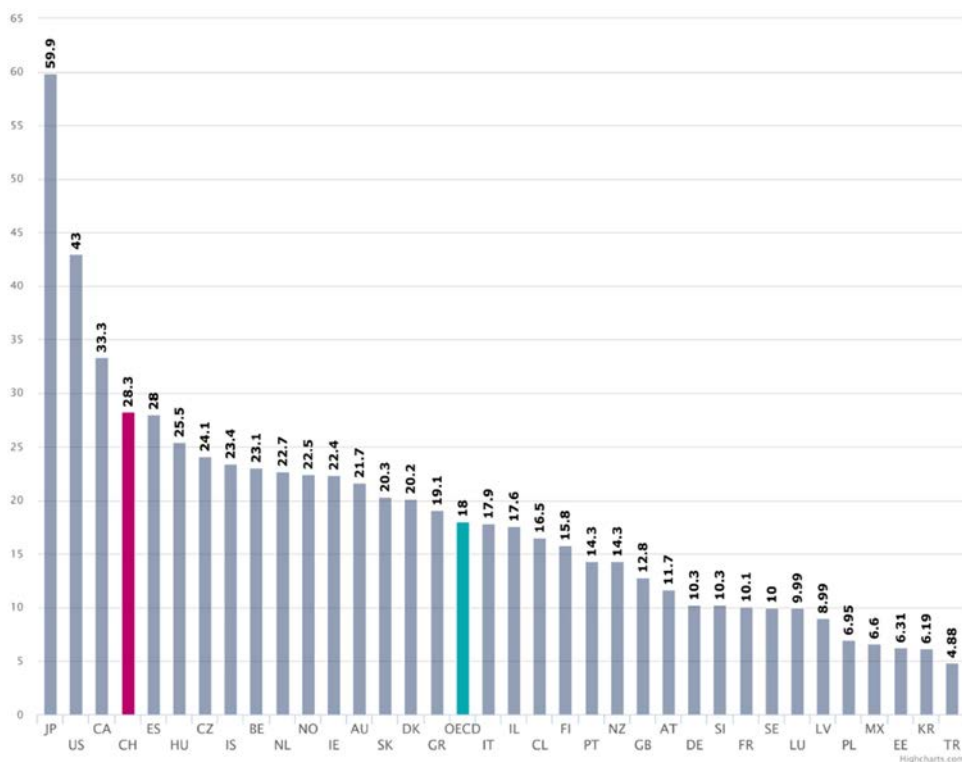
Le troisième panier examiné est celui d'un client-type qui consomme 1 Gbit de données au moyen d'une tablette. La situation présente des similitudes avec celle du deuxième panier. Le troisième panier coûte en Suisse 8.11 euros en mars 2017 (cf. graph 47), dans une répartition avec un maximum de 21.9 euros (Norvège) et un minimum de 2.35 euros (Pologne). Cela place la Suisse dans la seconde moitié du graphique. À parité du pouvoir d'achat, la Suisse prend la troisième place des pays les moins chers avec 5.39 euros PPA (cf. graph. 48), la palme revenant au Canada avec 4.29 euros PPA.

Graphique 43 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/500 Mbit)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR

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

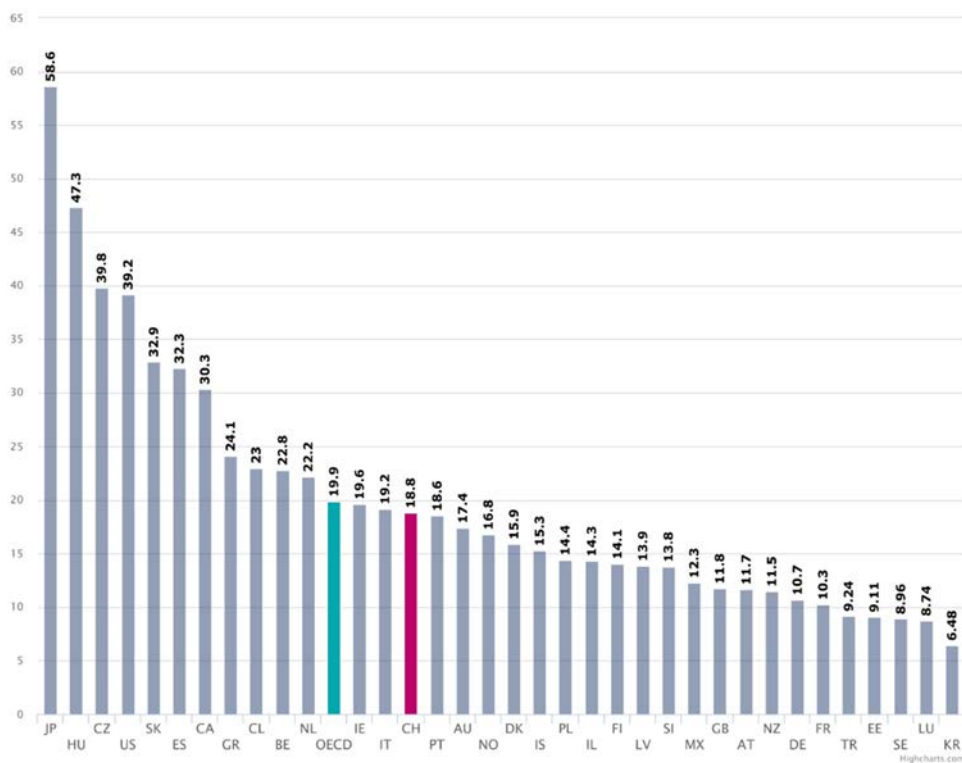


Graphique 44 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/500 Mbit)

Période : 28 février 2017

Unité : EUR-PPA

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

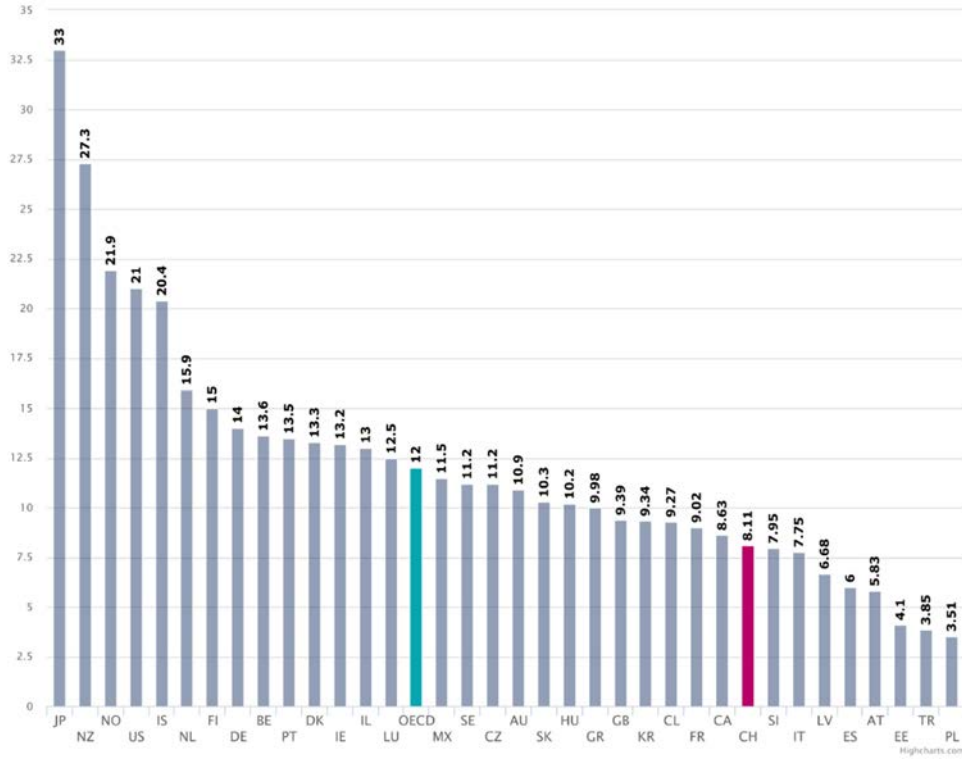


Graphique 45 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un *laptop* (2 Gbit)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR

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

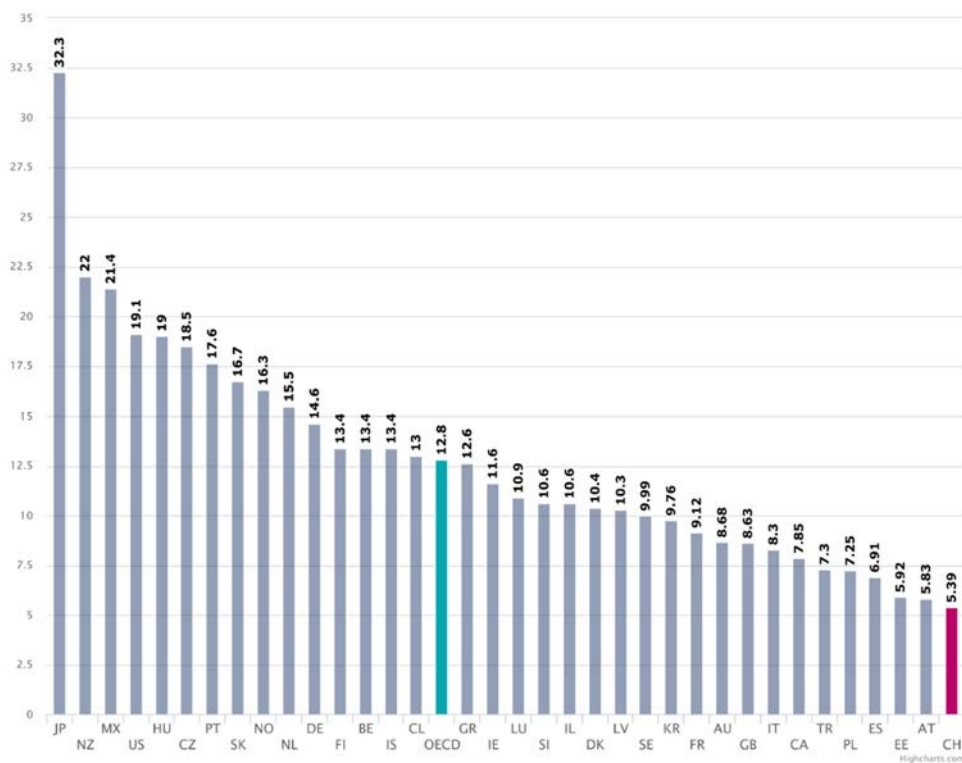


Graphique 46 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un *laptop* (2 Gbit)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR-PPA

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

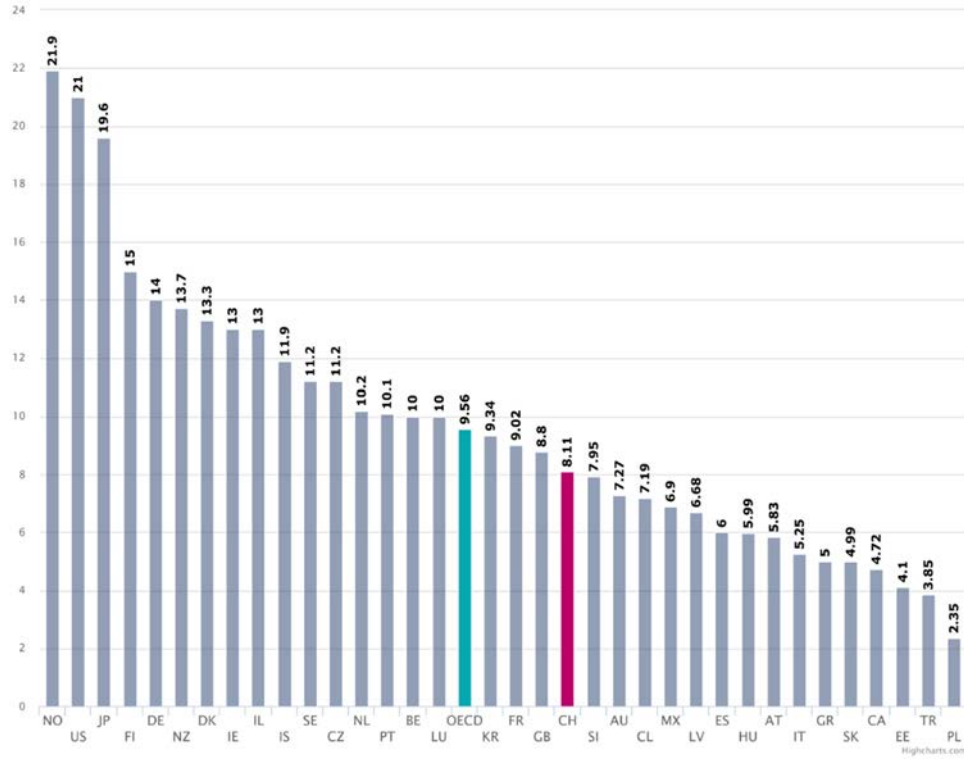


Graphique 47 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR

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

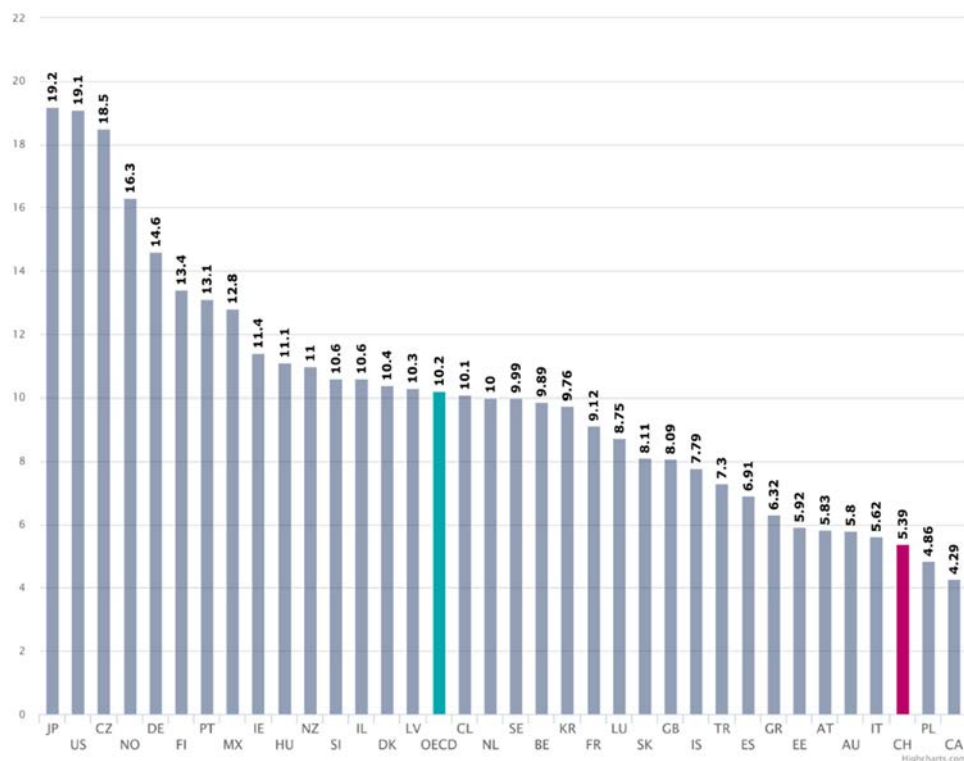


Graphique 48 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)

Période : 31 mars 2017

Unité : EUR-PPA

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



6.4 Revenus des services de communication mobile

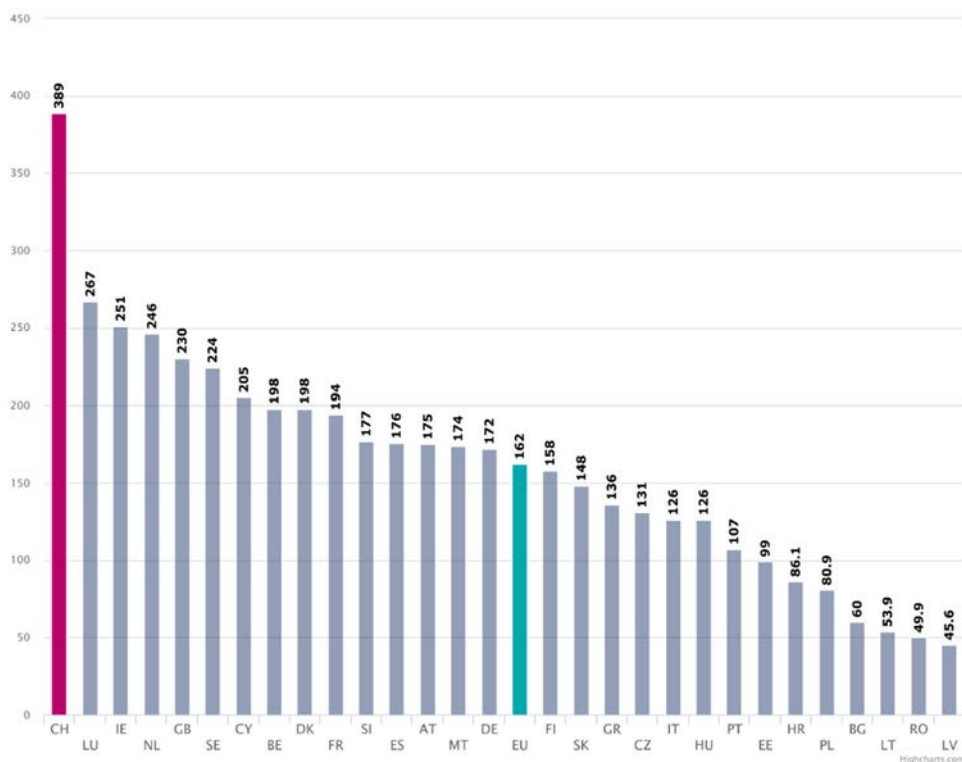
La Suisse est un pays intéressant pour le commerce de services de communication mobile. Le revenu moyen par client de 389 euros y est largement supérieur à la moyenne des pays européens, qui est de 162 euros (cf. graph. 49). Il domine même de loin le pays suivant dans le graphique, le Luxembourg, qui a un revenu de 267 euros. Cette situation n'est pas nouvelle puisque la Suisse figure largement en tête du classement depuis plusieurs années. On constate toutefois une baisse assez nette des revenus par client dans les pays européens entre 2010 et 2014. La moyenne de l'UE est passée progressivement de 212 euros à 162 euros pendant cette période. La Suisse a suivi le même chemin, mais partant de très haut, elle est descendue moins bas.

Graphique 49 : Revenu moyen des services de communication mobile par client

Période : 31 décembre 2014

Unité : EUR

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



7 Itinérance internationale

Les prix de l'itinérance internationale sont depuis quelques années sous les feux des projecteurs. Ils sont jugés trop élevés en Suisse en comparaison internationale, principalement en raison des diminutions de prix liées à l'introduction de prix plafonnés dans l'UE mais non applicables en Suisse. Depuis juin 2017, l'UE a même tiré un trait sur les prix d'itinérance entre les pays membres avec l'introduction du système RLAH, soit l'alignement des prix d'itinérance sur ceux des services nationaux, une action qui a aussitôt relancé les demandes d'intervention en Suisse. Les milieux politiques ont réagi et plusieurs interventions parlementaires ont ainsi été transmises au Conseil fédéral. Dans le projet de révision de la LTC entériné par le Conseil fédéral en septembre 2017, plusieurs mesures sont proposées pour diminuer les tarifs d'itinérance facturés aux usagers suisses.

Les prochaines sections passent en revue les prix de détail des services téléphoniques, des SMS ainsi que des services de données. Les données sources proviennent de documents internes à l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) parmi lesquels figure aussi la Suisse. Dans ses rapports, l'ORECE indique en général deux types de prix : les prix régulés et les prix non régulés. Ceux qui sont régulés ne doivent pas dépasser certaines limites prévues par le règlement européen. Mais ce règlement permet aussi aux clients d'opter délibérément pour des prix non régulés inscrits dans des formules d'itinérance spécifiques (forfaits, prix non publics, etc.). L'existence de prix non régulés s'explique par la volonté d'encourager la commercialisation d'offres innovantes à des prix inférieurs à ceux fixés par la régulation. Dans ce rapport, afin de simplifier la lecture, seul le prix minimal entre ces deux types de prix est retenu. En choisissant ce mode de présentation, nous partons du principe qu'un usager est rationnel et se tourne vers les offres d'itinérance internationale les meilleur marché. Les prix sont présentés en euros, sans taxe sur la valeur ajoutée (TVA), selon la méthodologie choisie par l'ORECE.

7.1 Services téléphoniques

Dans cette section, quatre graphiques exposent les prix auxquels les clients sont confrontés à l'étranger. Les deux premiers concernent les prix des services téléphoniques dans les pays d'Europe (i.e. où il existe un tarif régulé), alors que les deux derniers passent en revue les prix dans le reste du monde. Une différenciation entre appels sortants et appels reçus est proposée pour les deux ensembles géographiques.

Le graphique 50 illustre clairement le fait que les Suisses payent plus que leurs voisins européens lorsqu'il s'agit d'effectuer un appel dans un pays européen. Toutefois, l'écart s'est nettement resserré ces dernières années et les prix suisses ont diminué encore plus fortement que les prix européens. Par rapport à la moyenne européenne, l'abonné suisse paye deux fois plus cher, alors que ce facteur était de trois en septembre 2013. Le prix plafond réglementé au sein de l'UE a continuellement baissé, passant de 24 centimes d'euro en 2013 à 19 centimes en juillet 2014. Fin avril 2016, il a été aligné sur les tarifs nationaux, avec une possibilité de majoration de 5 centimes au maximum. De nombreux pays offrent des prix moins élevés que ceux exigés par le règlement européen.

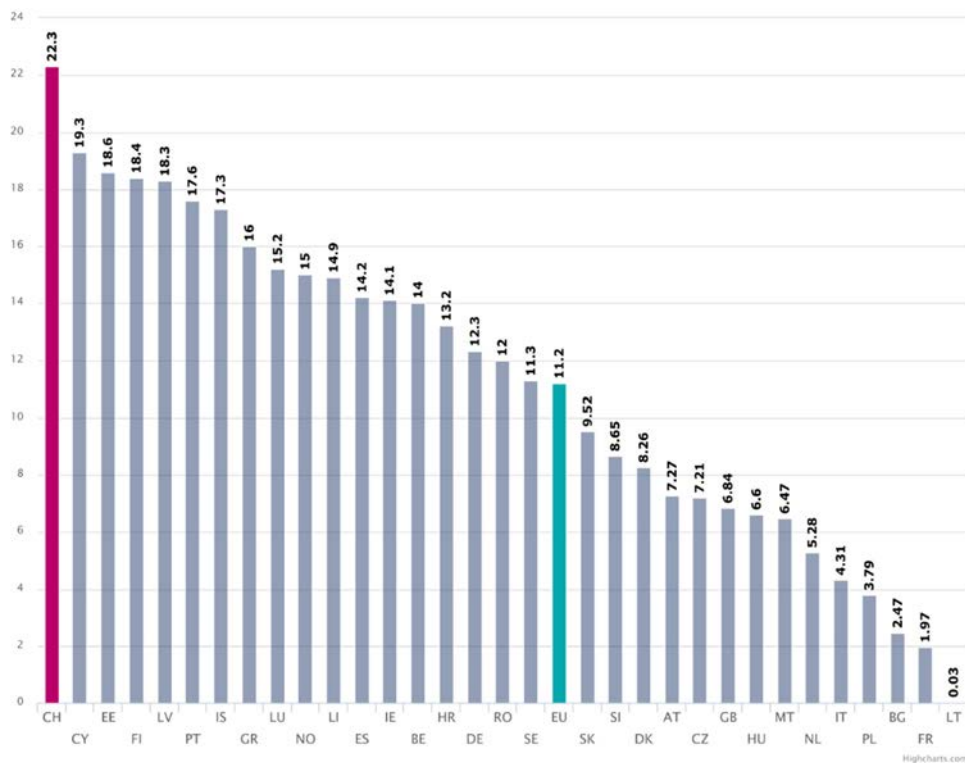
En ce qui concerne les services de voix entrants (i.e. les appels reçus par les clients en Europe), le graphique 51 montre que, en dépit de la chute tarifaire, les prix suisses restent plus de sept fois plus élevés que la moyenne européenne (19.40 contre 2.66 centimes d'euro). Fixée à 7 centimes en 2013 puis 5 centimes en 2014, la limite tarifaire légale dans l'UE est passée au tarif national avec majoration de 1.14 centimes en 2016. D'où ce tassement de la moyenne à 2.66 centimes d'euro.

Graphique 50 : Prix moyen par minute des appels sortants effectués dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé)

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC²⁰), Calculs OFCOM



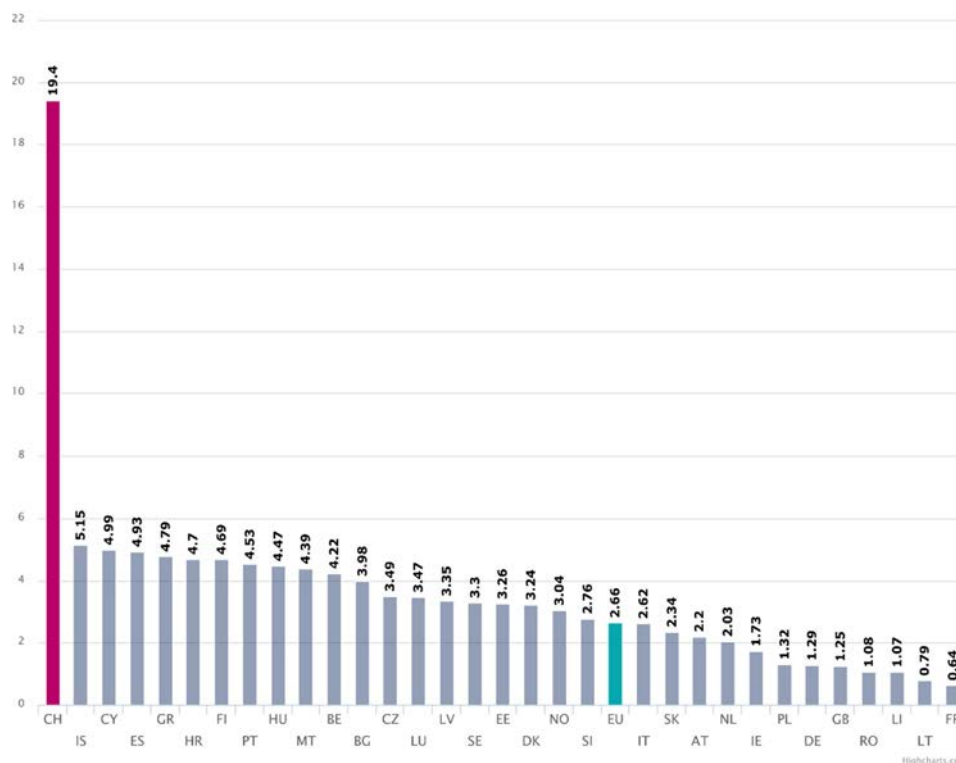
²⁰ BEREC est l'acronyme anglais de l'ORECE.

Graphique 51 : Prix moyen par minute des appels entrants reçus dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé)

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), Calculs OFCOM



En se penchant sur les appels téléphoniques sortants consommés dans les pays du reste du monde, il ressort que la situation tarifaire a stagné pour la Suisse, qui reste clairement l'un des pays les plus onéreux avec un écart qui n'a cessé de se creuser par rapport au niveau européen. Le graphique 52 montre que le tarif suisse (184 centimes d'euro) dépasse de plus de 150% le tarif moyen des pays d'Europe (moyenne de 68.7 centimes d'euro). À titre d'observation subsidiaire, le cas de la Suisse n'est pas unique puisque les prix pratiqués par les opérateurs helvétiques pour effectuer des appels dans le reste du monde sont similaires à ceux de la Belgique et un peu inférieurs à ceux de quatre autres petits pays européens, à savoir le Luxembourg, Chypre, la Grèce et le Portugal.

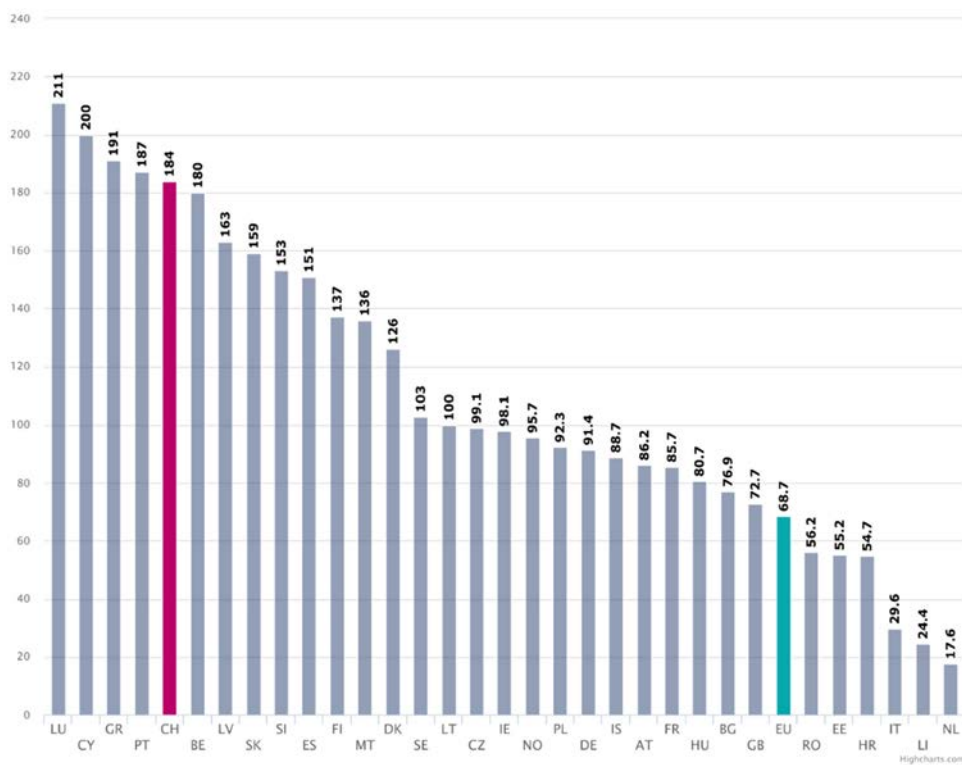
Concernant les prix des appels reçus (cf. graph. 53) dans les pays du reste du monde, le constat n'est pas plus réjouissant puisque la Suisse occupe la queue de peloton. En mars 2016, un Suisse déboursait 148 centimes d'euro par minute alors que pour un européen moyen, cette minute était facturée quatre fois et demie moins cher (33 centimes d'euro).

Graphique 52 : Prix moyen par minute des appels sortants effectués dans le reste du monde

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), Calculs OFCOM

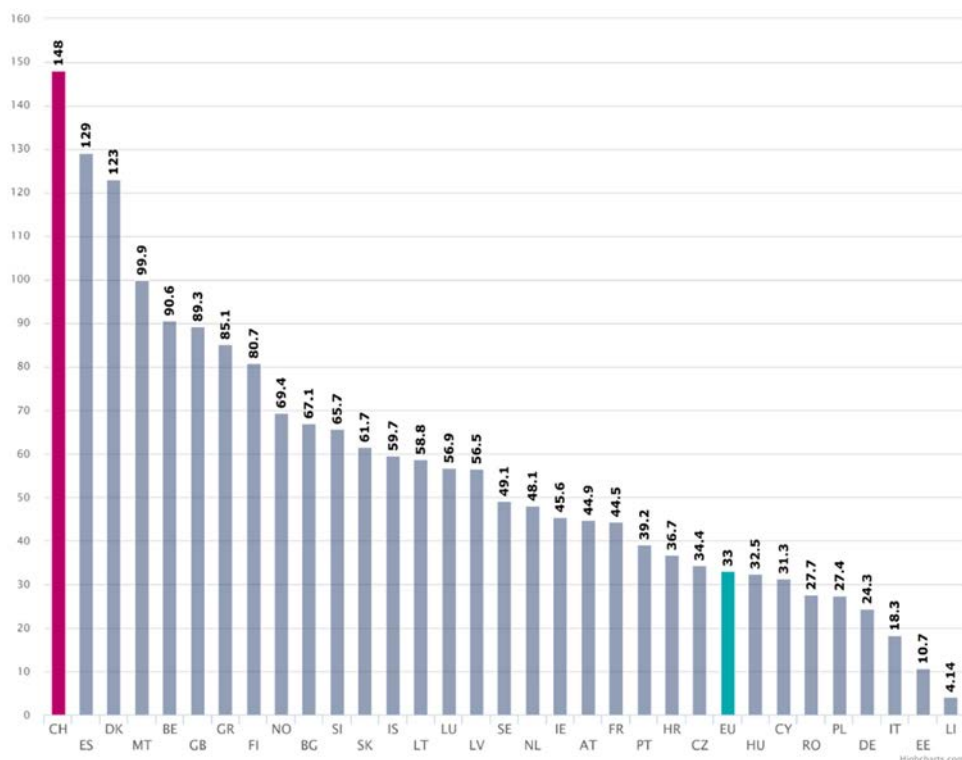


Graphique 53 : Prix moyen par minute des appels entrants reçus dans le reste du monde

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), Calculs OFCOM



7.2 Services de données

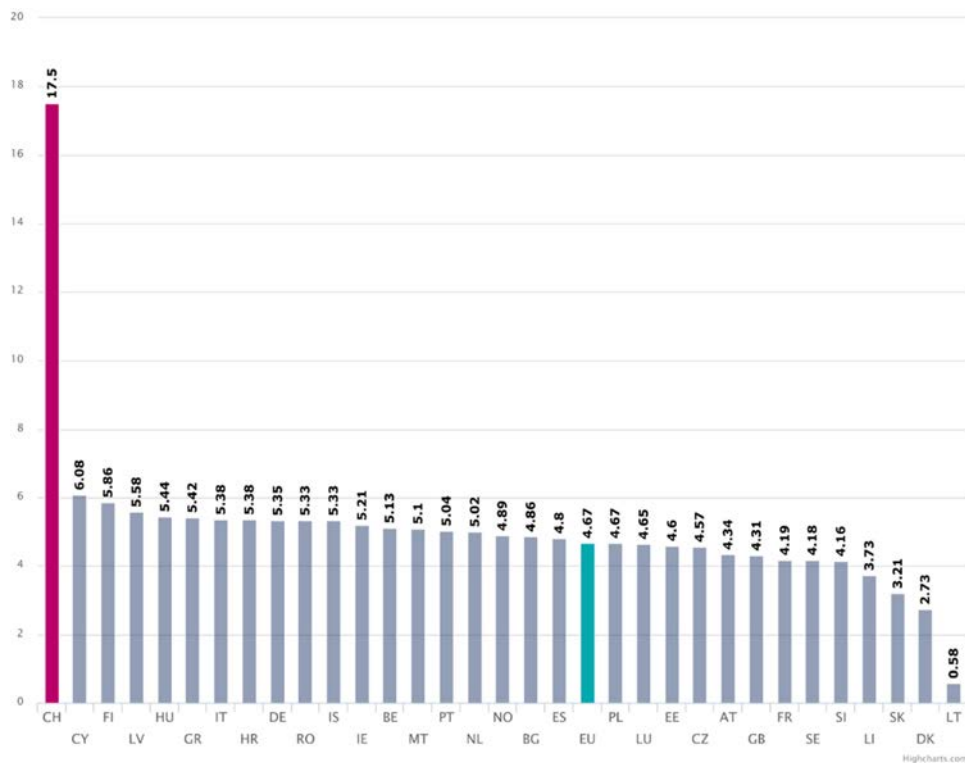
Les services de données en itinérance ne font pas exception à la règle de cherté helvétique. Un Suisse débourse près de quatre fois plus pour envoyer un SMS et paye 1.8 fois plus par Mbit consommé qu'un Européen. Et cela malgré la baisse radicale des tarifs observée en Suisse comme à l'étranger entre 2013 et 2016. Le prix régulé pour un SMS dans l'UE, fixé à 8 centimes d'euro en juillet 2013, a baissé à 6 centimes en juillet 2014 puis a été aligné sur le tarif national avec majoration maximale de 2 centimes de mai 2016 à juin 2017. Pour un Mbit consommé, le prix régulé était fixé à 45 centimes d'euros en juillet 2013, à 20 centimes en juillet 2014 puis au tarif national majoré au maximum de 5 centimes de mai 2016 à juin 2017.

Graphique 54 : Prix moyen par SMS envoyé dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé)

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), Calculs OFCOM

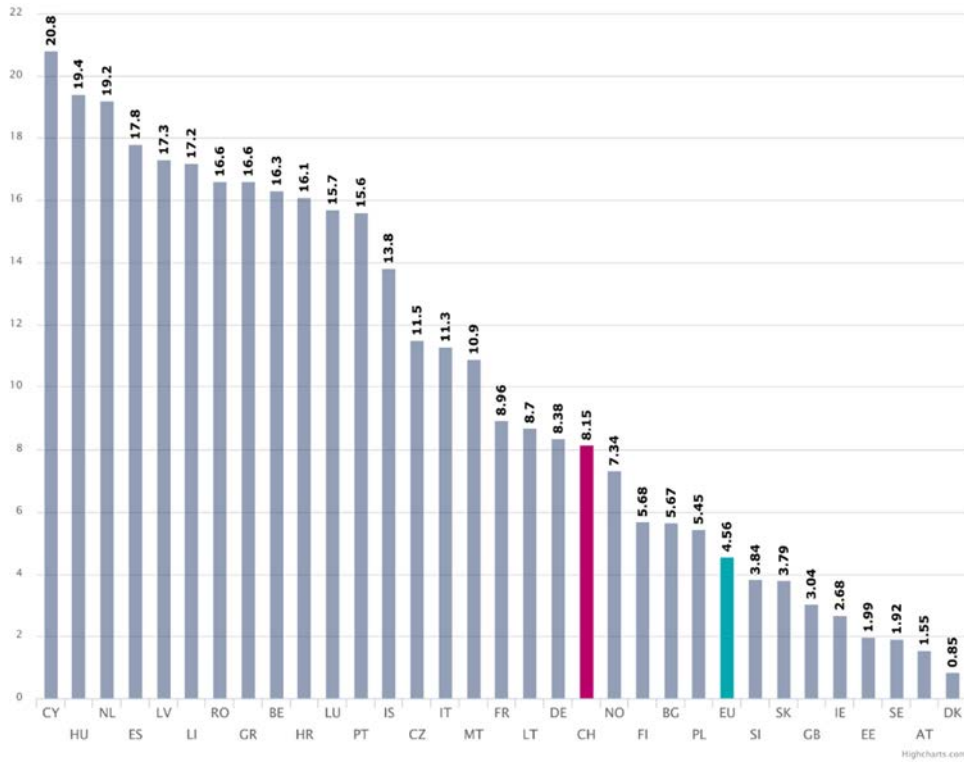


Graphique 55 : Prix moyen par Mbit dans l'espace UE/EEE (prix minimum régulé ou non régulé)

Période : 31 mars 2016

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), Calculs OFCOM



8 Offres de services groupés

L'avènement des offres de services groupés (appelés aussi bouquets de services) est un moyen pour les opérateurs d'offrir plusieurs services à un prix plus avantageux que s'ils étaient consommés séparément. Les combinaisons possibles sont nombreuses sachant que jusqu'à cinq types de services peuvent être combinés (haut débit fixe, téléphonie fixe, haut débit mobile, téléphonie mobile, télévision).

À la différence du rapport précédent, il est désormais impossible de comparer la Suisse à d'autres pays pour ce qui est des indicateurs faisant état du parc clients selon le nombre de services groupés inclus. Ceci s'explique par l'abandon du suivi de ces indicateurs par la CE.

Par conséquent, on ne s'intéressera qu'aux prix de ces types de services. Deux catégories sont à l'étude : le 2 *play* combinant haut débit fixe et téléphonie fixe et le 3 *play* en y ajoutant la télévision. Chacune d'elles est différenciée selon la vitesse offerte pour le haut débit fixe (entre 30 et 100 Mbit/s et plus de 100 Mbit/s). Les bouquets contenant des services mobiles ne sont pas analysés. Les prix sont calculés en utilisant un taux de change tenant compte de la parité de pouvoir d'achat.

8.1 Prix des services groupés

Les prix minimaux des offres de services groupés combinant le haut débit et la téléphonie fixe sont en Suisse dans l'ensemble proches de la moyenne européenne.

Pour des débits de 30 à 100 Mbits (cf. graph. 56), en 2015, la Suisse se positionne juste avant la limite du tiers des pays les plus onéreux et au-dessus de la moyenne européenne. Le prix suisse s'élève à 44.5 euros PPA, alors que la moyenne européenne se monte à 40.6 euros PPA.

En ce qui concerne le ultra-haut débit – i.e. 100 Mbit/s et plus – la situation est presque identique pour la Suisse (cf. graph. 57). Dans ce cas, elle se situe au-dessus de la moyenne européenne (65.9 contre 59.8 euros PPA) et fait partie du tiers des pays les plus chers du panel.

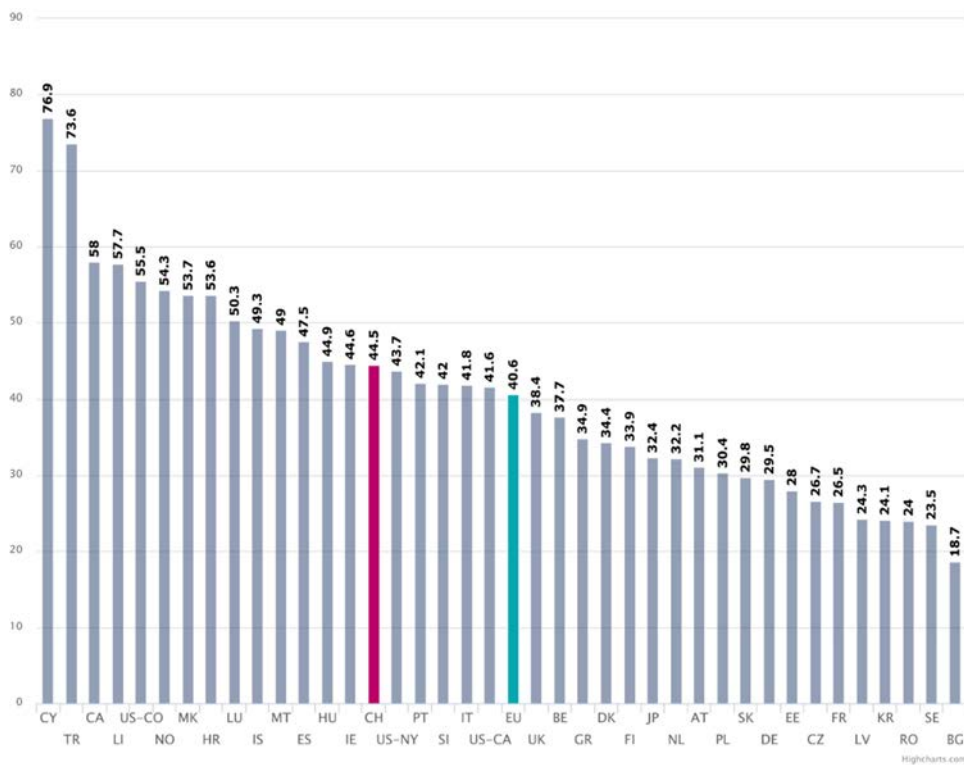
Il ne faut pas oublier que les vitesses annoncées ne sont pas forcément fournies. Ceci implique que le même prix ne renvoie pas forcément à une qualité comparable entre les pays.

Graphique 56 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe) 30-100 Mbit/s

Période : 30 octobre 2015

Unité : EUR-PPA

Source : Digital Agenda Scoreboard, Broadband Internet Access Cost (BIAC)

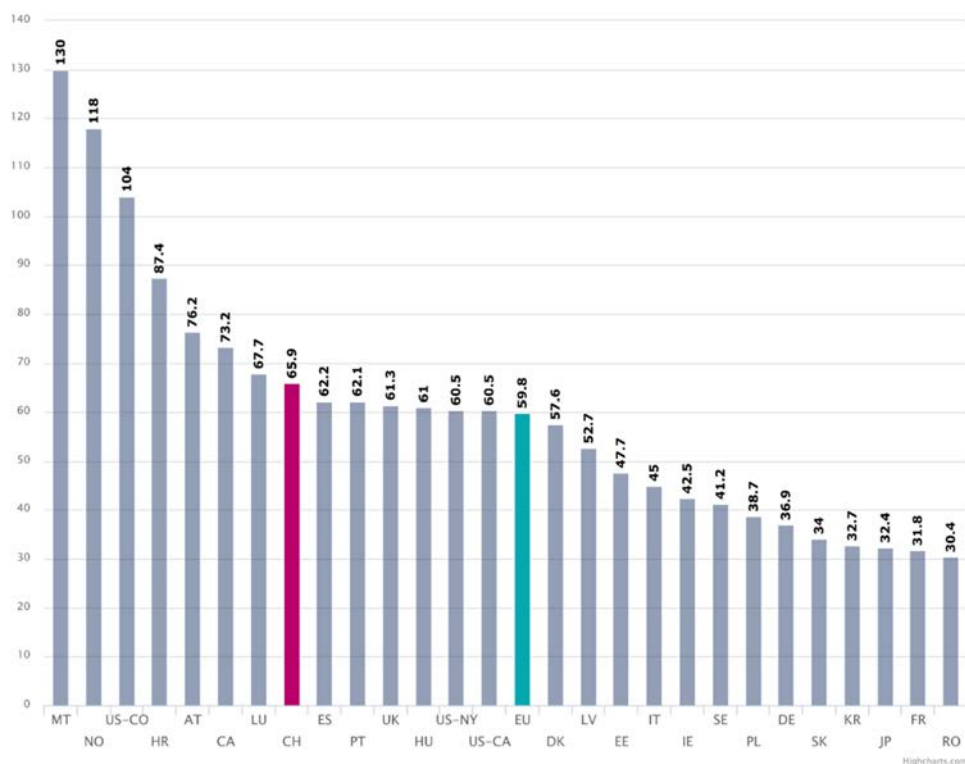


Graphique 57 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe) >100 Mbit/s

Période : 30 octobre 2015

Unité : EUR-PPA

Source : Digital Agenda Scoreboard, Broadband Internet Access Cost (BIAC)



Les prix minimaux des offres de services 3 *play* se situent à des niveaux comparables à ceux du 2 *play* précédemment analysés. La Suisse se situe au centre de la dispersion des pays et très proche de la moyenne européenne.

S'agissant des débits entre 30 et 100 Mbit/s (cf. graph. 58), les prix de la Suisse et de l'UE sont quasi identiques, respectivement de 49.4 euros PPA et 50.6 euros PPA. La dispersion est moins importante que pour les débits moins importants.

En ce qui concerne le ultra-haut débit (cf. graph. 59), la position suisse est toujours au centre de la distribution. Avec un prix minimum de 58.2 euros PPA, elle est légèrement plus avantageuse que la moyenne européenne (64.4 euros PPA).

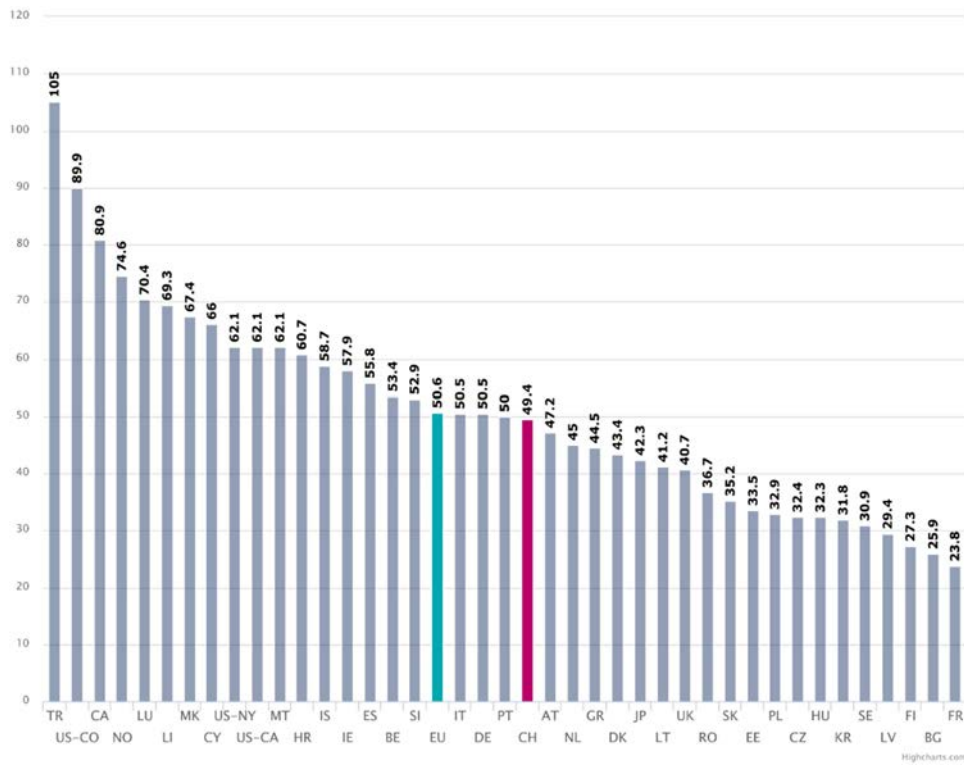
Dans l'ensemble (2 *play* et 3 *play*), on peut dire que les prix suisses s'inscrivent à des niveaux comparables à ceux pratiqués dans les pays de l'UE.

Graphique 58 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe + télévision) 30-100 Mbit/s

Période : 30 octobre 2015

Unité : EUR-PPA

Source : Digital Agenda Scoreboard, Broadband Internet Access Cost (BIAC)

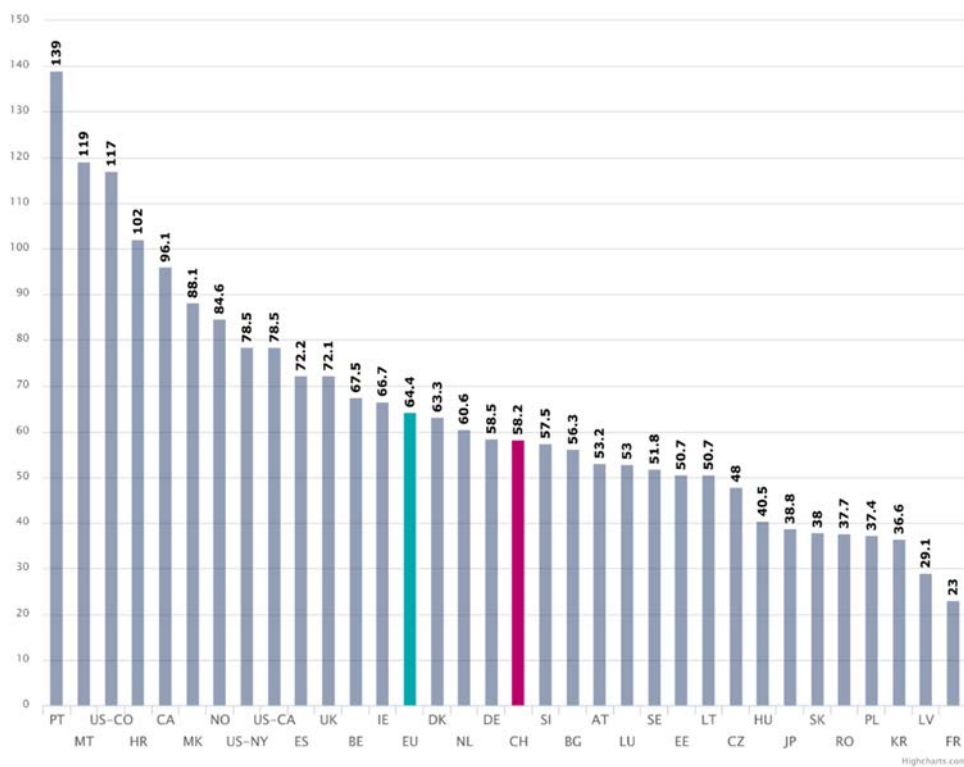


Graphique 59 : Prix minimum de l'offre (Internet + téléphonie fixe + télévision) >100 Mbit/s

Période : 30 octobre 2015

Unité : EUR-PPA

Source : Digital Agenda Scoreboard, Broadband Internet Access Cost (BIAC)



9 Marché de gros

9.1 Dégroupage de la boucle locale

Afin d'évaluer l'importance du dégroupage en comparaison internationale, l'indicateur approprié est la proportion de lignes dégroupées pour 100 lignes actives détenues par l'opérateur historique. À noter que dans beaucoup de pays européens, ces données sont confidentielles, raison pour laquelle seuls 17 pays figurent dans la comparaison.

Le pourcentage de raccords dégroupés dans les pays voisins de la Suisse excède souvent les 10%, voire bien plus comme en Italie (43.9%). En Roumanie, en Lettonie et en Hongrie, la proportion de lignes dégroupées est faible (inférieure à 1%), ce qui signifie qu'il n'y a pour ainsi dire aucune concurrence sur le marché du DSL. Mais ces États membres ont l'avantage de disposer de réseaux alternatifs bien développés, soit le réseau en fibre optique pour la Lettonie et la Roumanie (cf. graph. 5) et une combinaison entre le câble standard et la fibre optique pour la Hongrie (cf. graph. 2 et 5).

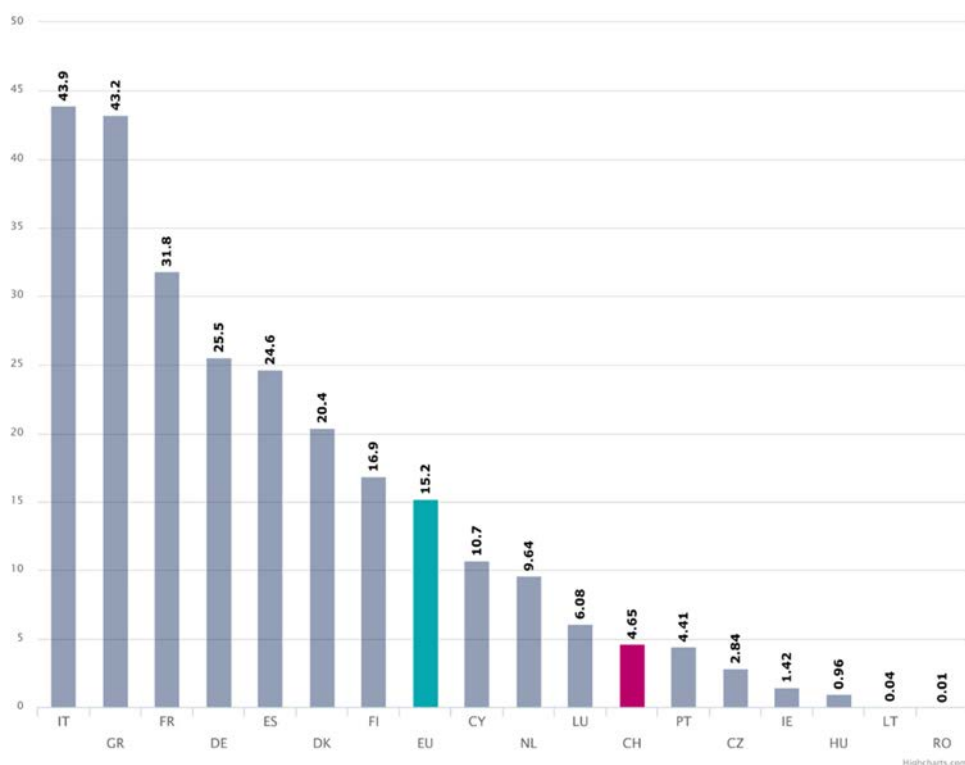
En comparaison, seuls 4.65% des raccords actifs détenus par l'opérateur historique ont été dégroupés en Suisse, neuf ans après l'introduction de cet instrument de réglementation. Un recul significatif a d'ailleurs été observé depuis 2013, lorsque cette proportion culminait encore à 8.20%. Ce recul découle principalement des limites techniques du support en cuivre qui ne satisfait plus aux exigences de la demande sur le marché de détail.

Graphique 60 : Proportion de lignes dégroupées pour 100 lignes actives détenues par l'opérateur historique

Période : 31 décembre 2015

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, OECD Broadband Portal, Calculs OFCOM



Le prix du dégroupage de la boucle locale est un levier important de fixation des prix de détail du raccordement d'abonné ou des bouquets de services associés. Deux composantes sont à considérer : les frais de mise en service (forfait unique) et le loyer mensuel facturé pour le raccordement.

En ce qui concerne les frais de mise en service (cf. graph. 61), le prix suisse se rapproche de la moyenne de l'UE calculée à 37.1 euros.

Plus importants sont les frais mensuels du dégroupage (cf. graph. 62). Dans ce domaine, la Suisse pratique le prix le plus élevé, juste après la Finlande. Même si le prix a légèrement baissé depuis 2013 pour atteindre 11.4 euros, il reste nettement supérieur aux 8.49 euros de la moyenne européenne. Depuis 2010, seuls les prix appliqués en Irlande et en Finlande ont parfois été plus élevés qu'en Suisse.

À noter que la possibilité de recourir à l'accès à haut débit (*bitstream*) a définitivement disparu en Suisse à la fin de l'année 2013. La durée limitée (quatre ans) de cet instrument de régulation permettait aux opérateurs ne disposant pas d'un réseau suffisamment étendu d'investir pour passer petit à petit au stade suivant, à savoir le dégroupage de la boucle locale.

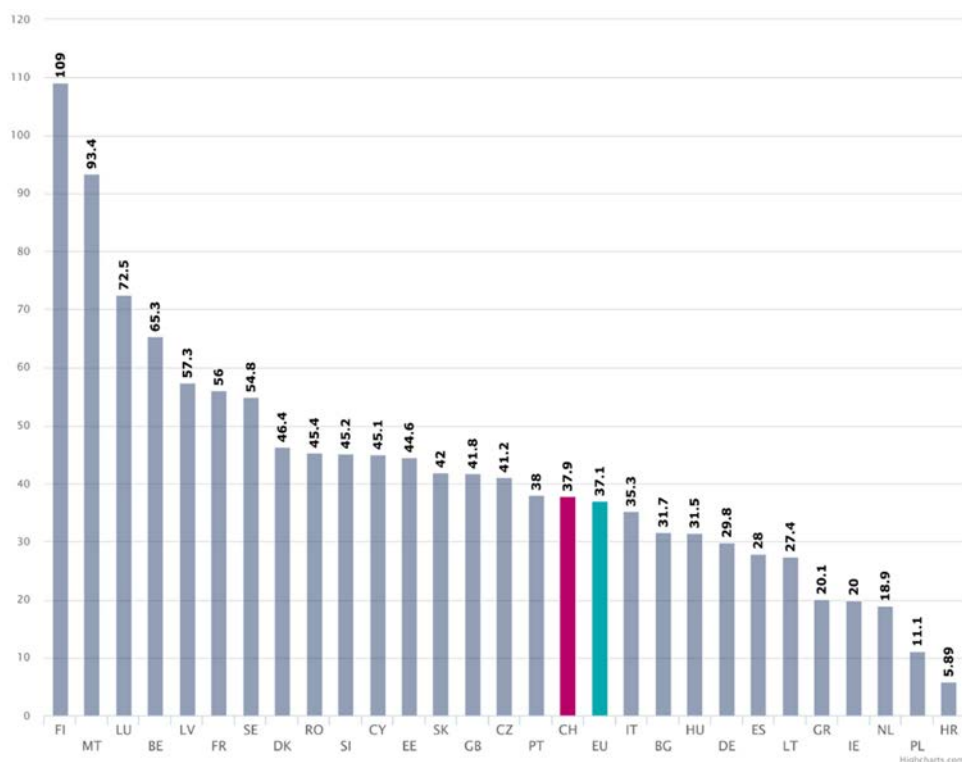
Graphique 61 : Prix moyen du dégroupage du raccordement cuivre (forfait unique)

Période : 31 octobre 2015

Unité : EUR

Source : Digital Agenda Scoreboard

Note : prix ComCom, sinon Swisscom



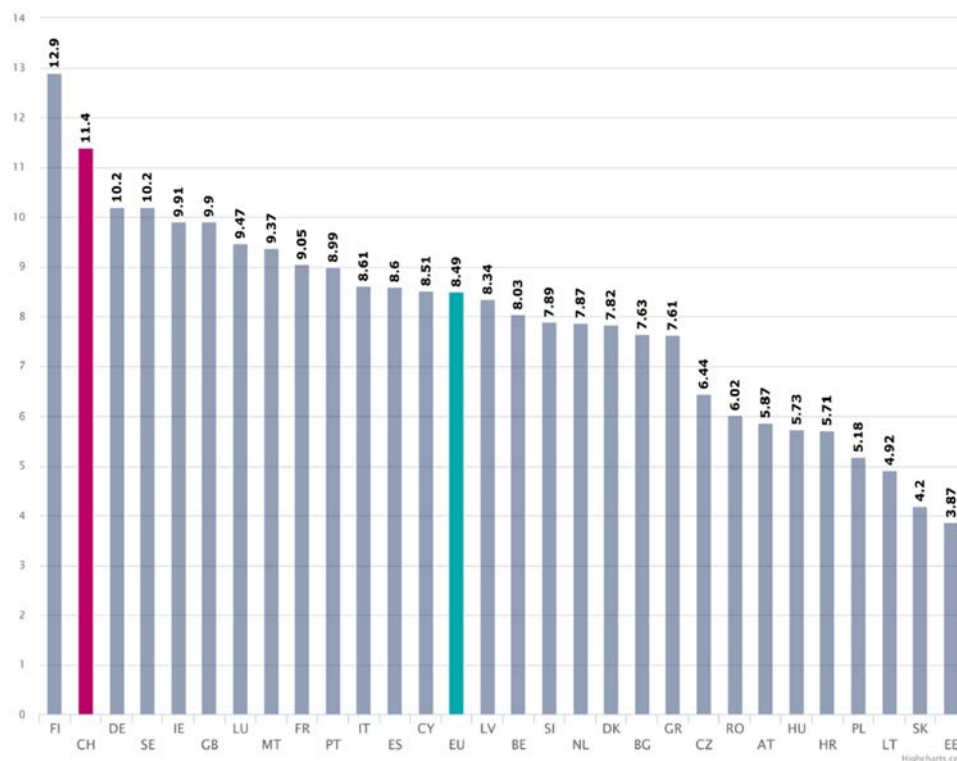
Graphique 62 : Prix moyen du dégroupage du raccordement cuivre (prix mensuel)

Période : 31 octobre 2015

Unité : EUR

Source : Digital Agenda Scoreboard

Note : prix ComCom, sinon Swisscom



9.2 Prix des services de terminaison (mobile, fixe, SMS)

Le niveau élevé des prix de terminaison des communications mobiles exigés sur le marché de gros par les opérateurs exploitant des réseaux et, en conséquence, l'effet exercé sur les prix de détail préoccupent les autorités depuis les débuts de la régulation de l'interconnexion.

La Commission fédérale de la concurrence (COMCO) suite à son enquête de 2002 ainsi que le Conseil fédéral et son rapport d'évaluation avec complément, ont exercé dans le passé une pression qui a abouti à plusieurs diminutions de prix.

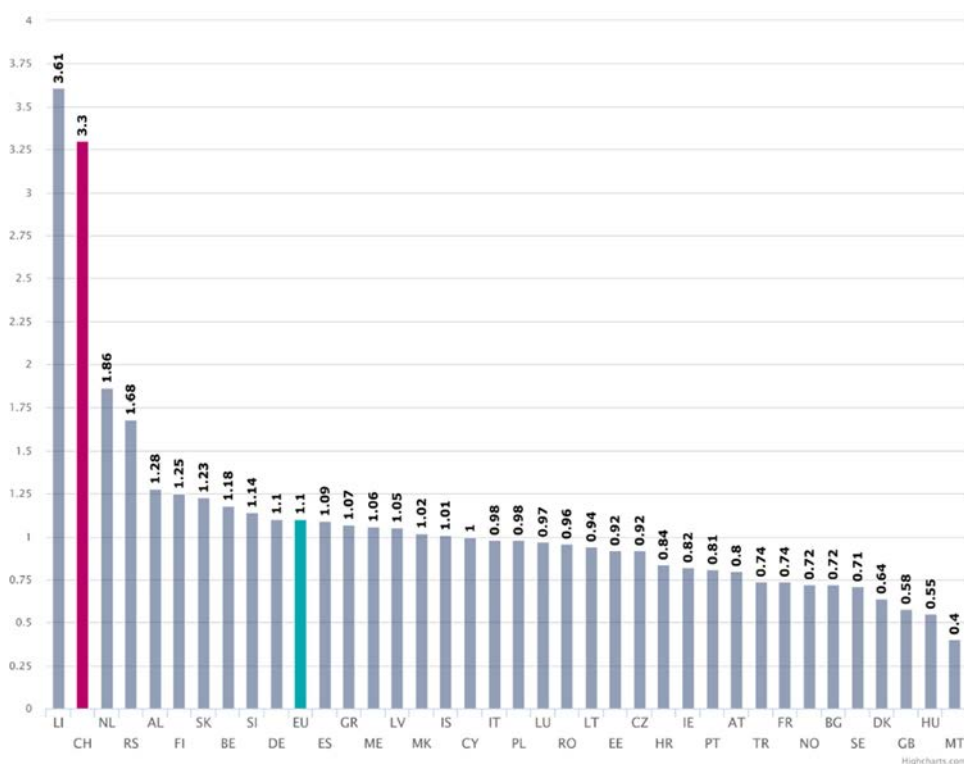
Depuis juillet 2013, la moyenne européenne est passée de 2.20 à 1.10 centimes d'euro. La tendance était aussi à la baisse en Suisse. Cependant notre pays figure encore et toujours, depuis les premières données récoltées en 2004, parmi les quatre pays les plus chers du panel. En janvier 2017, exception faite du Liechtenstein nouvellement introduit dans l'échantillon, la Suisse était le pays le plus onéreux avec un prix de 3.30 centimes d'euro. La LTC n'offre pas d'instruments pour améliorer cette situation puisque les opérateurs de réseaux mobiles se satisfont *a priori* du niveau des prix qu'ils se facturent mutuellement (cf. oligopole d'entente implicite). Ils n'ont que peu d'intérêt à voir les prix baisser.

Graphique 63 : Prix de terminaison des appels sur réseaux de communication mobile

Période : 1^{er} janvier 2017

Unité : EUR-centimes par minute

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)



Dans le domaine de l'interconnexion sur réseaux fixes, la réglementation de l'accès en Suisse est plutôt une réussite car les prix suisses sont dans l'ensemble comparables à l'échelon international. Les deux graphiques qui suivent représentent les prix de l'offre de base publiée par l'opérateur historique. Pour la Suisse, ces prix sont susceptibles d'être modifiés *a posteriori* par la Commission fédérale de la communication (ComCom) sur plainte d'un opérateur alternatif. En outre, la loi suisse prévoit une clause de réciprocité des prix entre opérateurs. Cela signifie que les prix pratiqués par les opérateurs alternatifs se situent au même niveau que ceux de l'opérateur historique.

La distinction de prix selon la portée géographique (par exemple régionale et nationale) a été abandonnée dans cette nouvelle version de l'étude. L'intitulé des deux graphiques omet désormais le terme *layer* qui était utilisé par l'ORECE. Il est apparu plus pertinent de parler de prix régulés minimaux pour les terminaisons d'appels sur les réseaux fixes des opérateurs historiques.

Avec un prix minimal observé de 0.54 centimes d'euro par minute, la Suisse dépasse très nettement la moyenne européenne calculée à 0.36 centimes. Elle figure dans le quart le plus cher des pays pris en compte. À l'extrême opposé, la Grande-Bretagne affiche un tarif d'à peine 0.04 centimes d'euros.

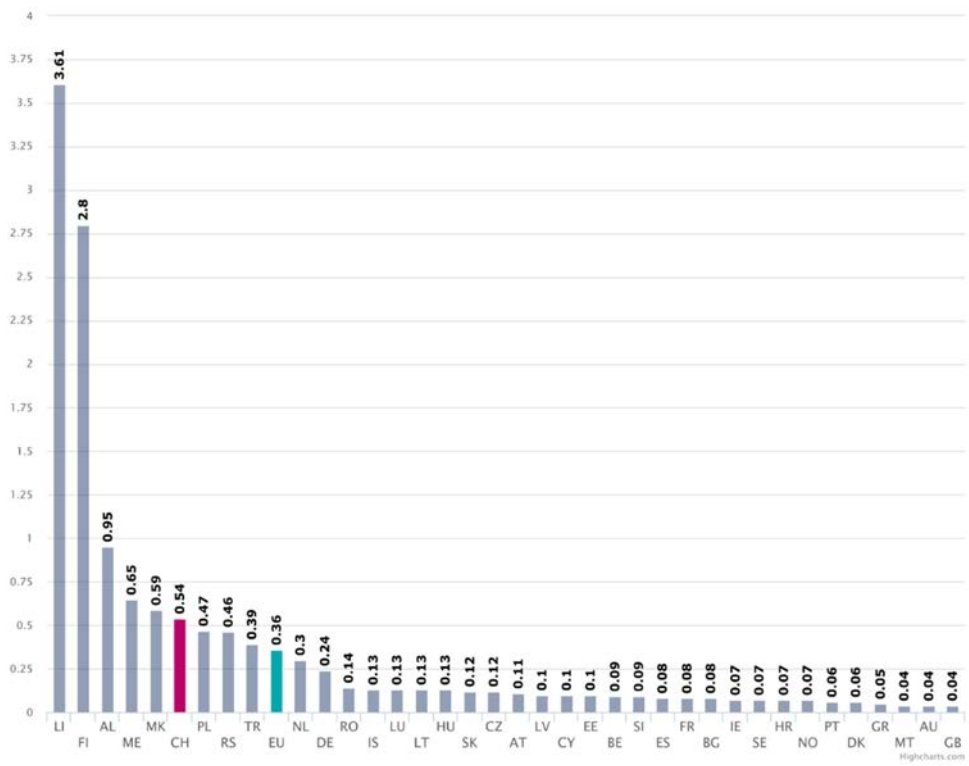
Peu de pays appliquent encore des distinctions tarifaires entre un appel régional et un appel national. La Suisse en fait partie et le deuxième prix régulé minimal figure là encore parmi les plus élevés, à 0.65 centimes d'euros. Ce deuxième prix est le plus faible en Suède, à 0.11 centimes.

Graphique 64 : Prix régulé minimum de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique

Période : 1^{er} janvier 2017

Unité : EUR-centimes par minute

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)



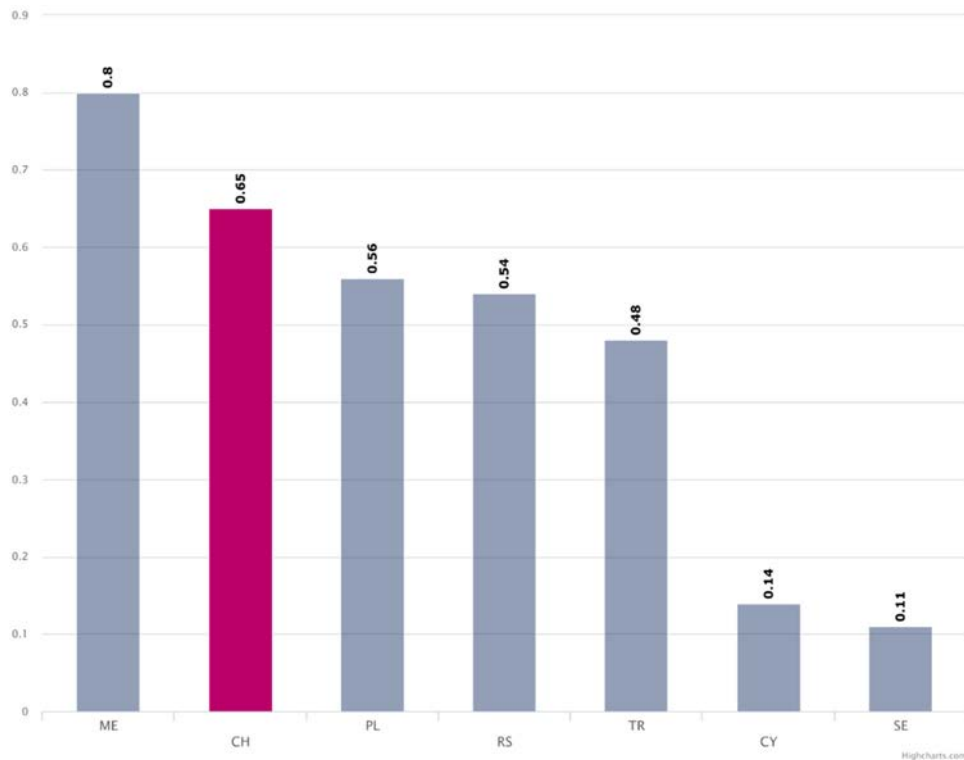
Graphique 65 : Deuxième prix régulé minimum de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique

Période : 1^{er} janvier 2017

Unité : EUR-centimes par minute

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)

Note : la moyenne pour l'UE n'a pas été calculée compte tenu du peu de pays dans le panel



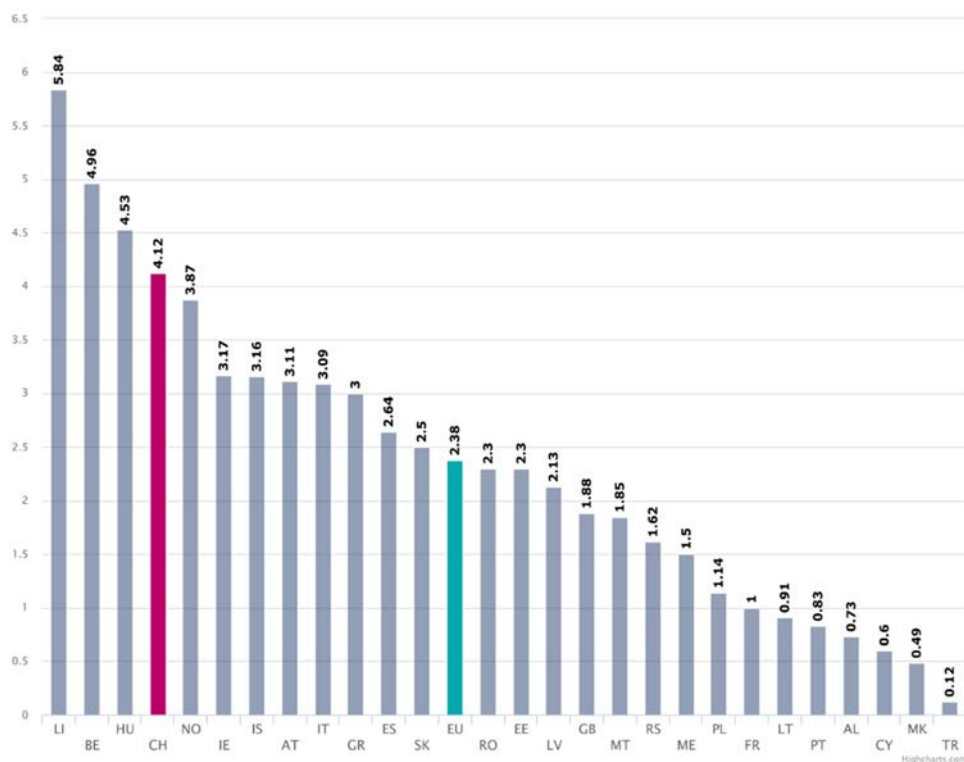
Concernant le prix de terminaison des SMS, l'écart de la Suisse par rapport à la moyenne européenne s'est encore creusé. Le prix a stagné de juillet 2013 à janvier 2017 à plus ou moins 4.12 centimes d'euro alors que la moyenne européenne est tombée, sur la même période, de 2.47 à 2.38 centimes d'euro soit une valeur 42.0% meilleur marché que le prix suisse.

Graphique 66 : Prix de terminaison du SMS sur réseaux de communication mobile

Période : 1^{er} janvier 2017

Unité : EUR-centimes

Source : Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)



10 Chiffres d'affaires et investissements

Plusieurs indicateurs financiers sont présentés dans ce chapitre. Le chiffre d'affaires des télécommunications est présenté sous deux perspectives différentes : les recettes par rapport au PIB et les recettes par rapport au nombre d'habitants. En outre, les revenus du secteur mobile sont rapportés au chiffre d'affaires total.

En ce qui concerne l'investissement, les indicateurs se réfèrent au capital investi par habitant, à la proportion des investissements par rapport au chiffre d'affaires total et enfin à l'investissement dans les réseaux mobiles, exprimé par rapport aux recettes totales.

Les chiffres présentés dans ce chapitre sont calculés sur la base des taux de change nominaux de l'euro. D'après l'OCDE, cette approche est préférable au recours aux PPA dans la mesure où ces chiffres sont basés sur les statistiques du secteur, et non sur les prix acquittés par les consommateurs sur le marché de détail. Concernant les statistiques de l'investissement, notons encore que les ressources consacrées aux licences d'utilisation des fréquences ne sont pas incluses, bien qu'elles puissent représenter une part non négligeable des ressources utilisées par les opérateurs de communication mobile.

10.1 Chiffres d'affaires

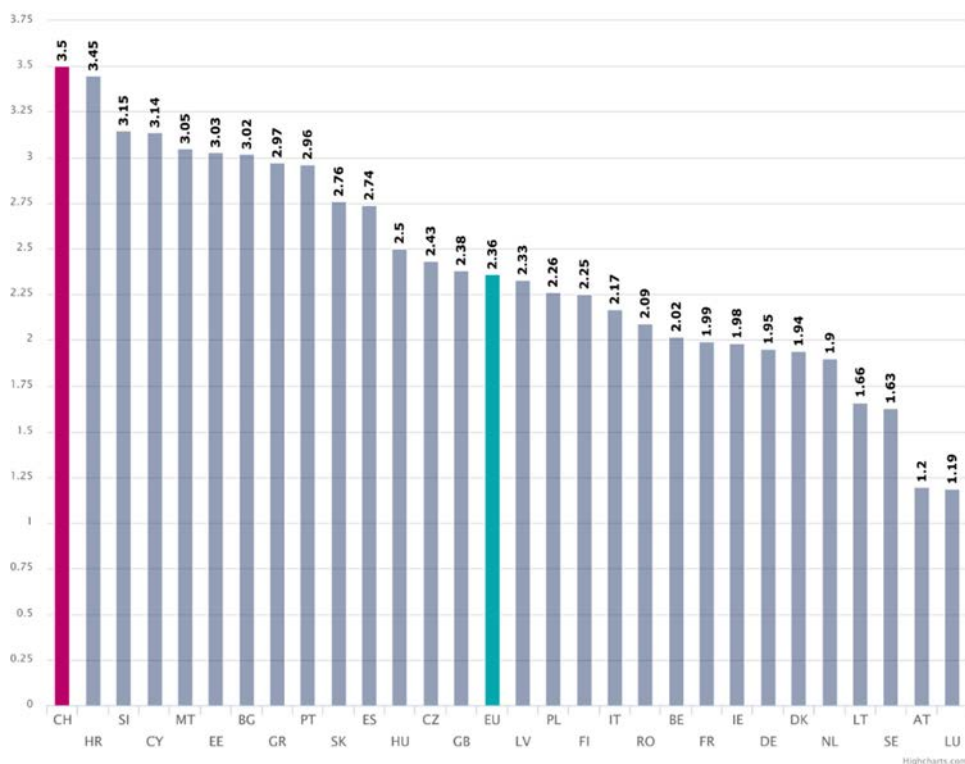
Le premier indicateur (cf. graph. 67) montre qu'en 2014, la Suisse est le pays dans lequel la part des recettes des télécommunications dans le PIB est la plus importante (3.50%), devant la Hongrie (3.45%) et la Slovénie (3.15%). Les plus faibles pourcentages sont observés en Suède (1.63%), en Autriche (1.20%) et au Luxembourg (1.19%). Un écart important existe par rapport à la moyenne européenne, établie à 2.36%, et ce n'est pas seulement parce que les Suisses consomment *a priori* plus de services de télécommunication que leurs voisins. En effet, le niveau général élevé des prix de ces services joue sur l'ampleur du chiffre d'affaires. Notons encore que puisqu'en Suisse le produit intérieur brut par habitant figure parmi les plus élevés au monde, cela amplifie en valeur absolue l'importance des dépenses de communications dans notre pays.

Graphique 67 : Chiffre d'affaires des télécommunications en pourcentage du PIB

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calculs OFCOM



Le chiffre d'affaires par habitant représente le deuxième indicateur (cf. graph. 68) et illustre notamment l'importance que les gens attachent aux services de télécommunication.

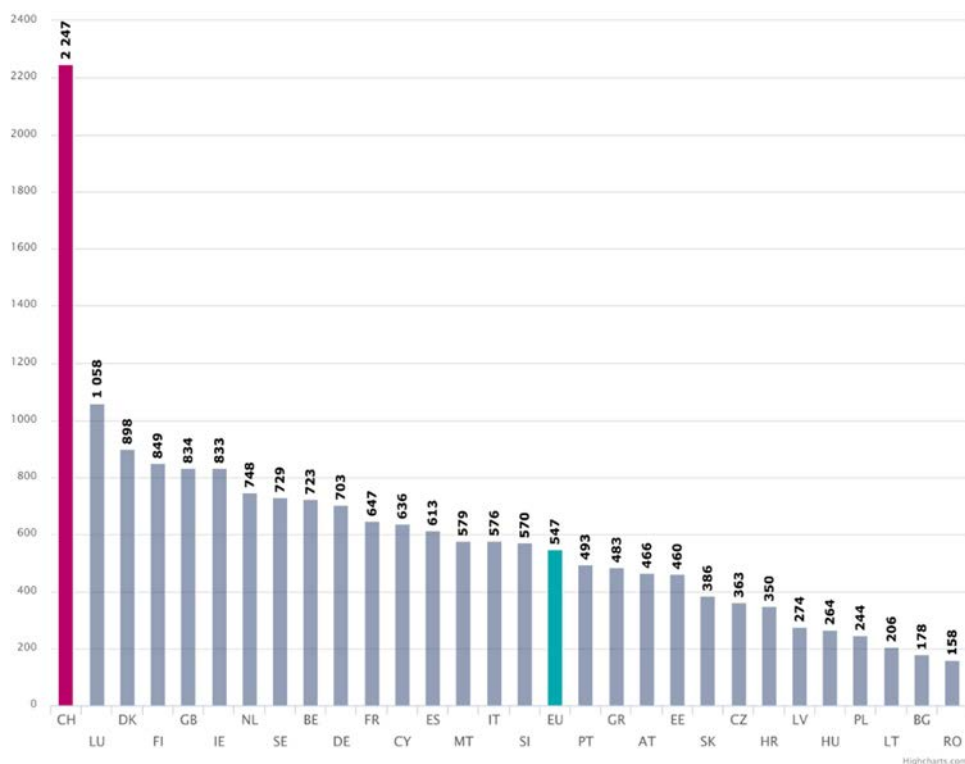
Il faut retenir ici que les recettes par habitant en Suisse, les plus élevées du panel, dépassent très largement le chiffre d'affaires moyen *per capita* dans les pays de l'UE (547 euros). Avec un chiffre d'affaires de 2247 euros par année et par habitant, la Suisse figure loin devant les viennent-ensuite, en l'occurrence le Luxembourg (1058 euros), le Danemark (898 euros) et la Finlande (849 euros). Le chiffre d'affaires par habitant le plus faible est enregistré en Roumanie (158 euros), alors que la moitié des observations se situent entre 363 (République tchèque) et 723 euros (Belgique).

Graphique 68 : Chiffre d'affaires des télécommunications par habitant

Période : 31 décembre 2014

Unité : EUR

Source : Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calculs OFCOM



Les communications mobiles représentent plus de la moitié du total des recettes nationales des télécommunications dans 9 des 28 pays de l'UE (cf. graph. 69).

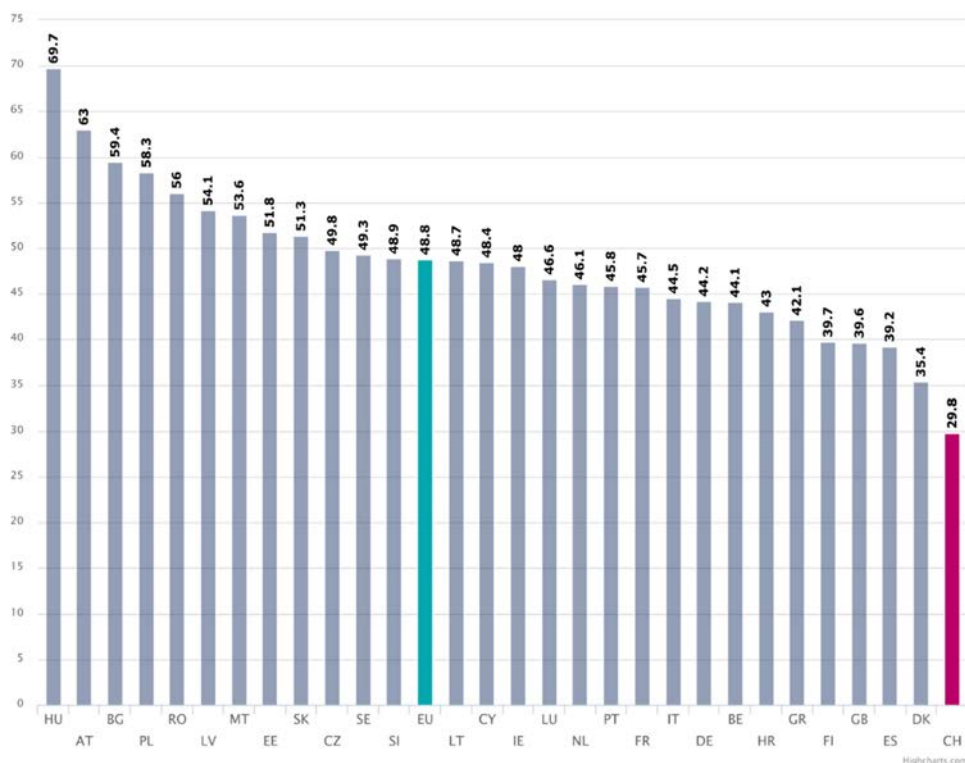
Avec un pourcentage de seulement 29.8%, la Suisse se positionne clairement comme le pays où les services mobiles dégagent proportionnellement le moins de recettes. Les pays qui lui emboîtent le pas sont le Danemark (35.4%), l'Espagne (39.2%) et le Royaume-Uni (39.6%) alors que la moyenne européenne se situe à 48.8%.

Graphique 69 : Chiffre d'affaires du secteur mobile en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Calculs OFCOM



10.2 Investissements

En raison du caractère évolutif du marché des télécommunications, les stratégies d'investissement et leur financement sont un enjeu majeur de l'avenir des opérateurs. Les investissements sont devenus le véhicule incontournable de la pérennité des opérateurs et les innovations qui en découlent le moteur de la concurrence. Dans ce contexte, les indicateurs d'investissement proposés dans cette section revêtent un caractère prépondérant. De façon compréhensible, tous les opérateurs affirment qu'ils n'investiront pas dans la mise à niveau des réseaux fixes à haut débit s'ils ne peuvent pas profiter pleinement de retours sur ces investissements.

Ces dernières années, les investissements dans les réseaux mobiles ont principalement porté sur les réseaux 4G, alors que dans les réseaux fixes, les opérateurs ont développé les réseaux de nouvelle génération, en misant sur la fibre optique ou la technologie DOCSIS 3.0.

Le déploiement de la fibre optique jusqu'au domicile ou à proximité de l'utilisateur peut aussi donner lieu à une hausse importante du niveau d'investissement. En Suisse, Swisscom a opté pour une stratégie hybride, à savoir recourir à un rapprochement graduel de la fibre vers l'utilisateur en fonction de critères tels que le degré de concurrence existant dans les régions et le niveau de rentabilité des investissements. Mais cette tendance n'est pas absolue puisque grâce à la vectorisation, il vaut mieux investir dans le FTTC plutôt que pousser l'effort vers le FTTS voire le FTTH. Dans le même temps, dans certains pays dont la Suisse, les câblo-opérateurs ont consacré des ressources à la mise à la norme DOCSIS 3.0, ce qui leur a permis de mieux concurrencer les réseaux de fibre optique déployés par les opérateurs historiques et certains nouveaux entrants. Quant à la norme DOCSIS 3.1, elle est en voie d'implémentation depuis 2017.

Il est possible que le montant des investissements suisses soit légèrement sous-estimé car les collectivités publiques locales n'apparaissent pas forcément dans les chiffres de la statistique officielle des télécommunications. En effet, le registre ne prend en compte que les entités fournissant les services et non celles détenant exclusivement l'infrastructure ou participant uniquement au financement des projets sans fournir de services.

En raisonnant en termes d'investissement par habitant (cf. graph. 70), de grandes différences apparaissent entre les pays en 2014. Le Luxembourg (391 euros) et la Suisse (302 euros) se détachent clairement avec les plus hauts niveaux d'investissement soit, pour la Suisse, trois fois et demie le montant dépensé en Europe (moyenne). Les pays les moins bien nantis sont la Roumanie, la Lettonie et la Pologne avec des capitaux par tête compris entre 22.0 à 36.2 euros.

Alors que les investissements n'ont cessé de croître en Suisse depuis 2007, la tendance prenait la direction inverse en Europe. Il en résulte une différence certes significative, mais qui s'explique aussi par l'appréciation de la monnaie nationale (effet de change) déjà observable avant la levée du taux plancher en 2015.

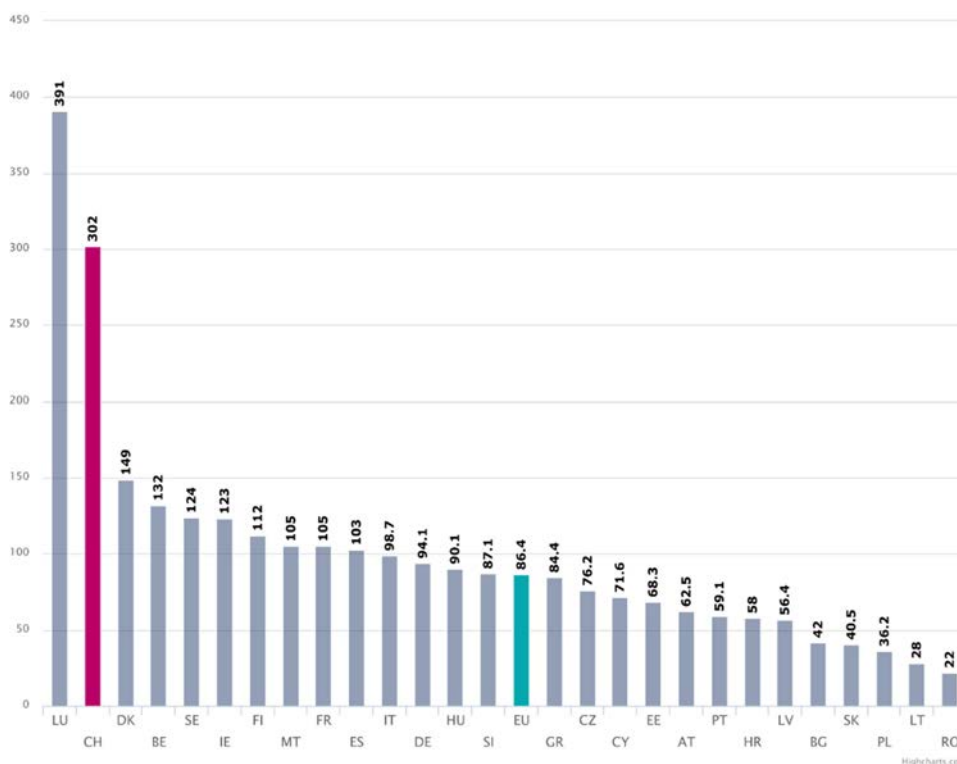
Graphique 70 : Investissements dans les télécommunications par habitant

Période : 31 décembre 2014

Unité : EUR

Source : Digital Agenda Scoreboard, Calculs OFCOM

Note : redevances des fréquences exclues



En observant l'investissement par rapport au chiffre d'affaires, les constatations sont les suivantes : en 2014, les pays dans lesquels les taux d'investissement ont été les plus élevés, en pourcentages des recettes des télécommunications (cf. graph. 71), ont été le Luxembourg (37.0%) et la Hongrie (34.1%). Avec 13.4%, la Suisse se situe dans le quart des pays les moins dépensiers par rapport aux recettes engrangées, soit en dessous de la moyenne de l'UE (16.1%). Cet état de fait n'est d'ailleurs pas défavorable puisqu'il laisse présager l'existence d'une marge de manœuvre pour dépenser davantage à l'avenir.

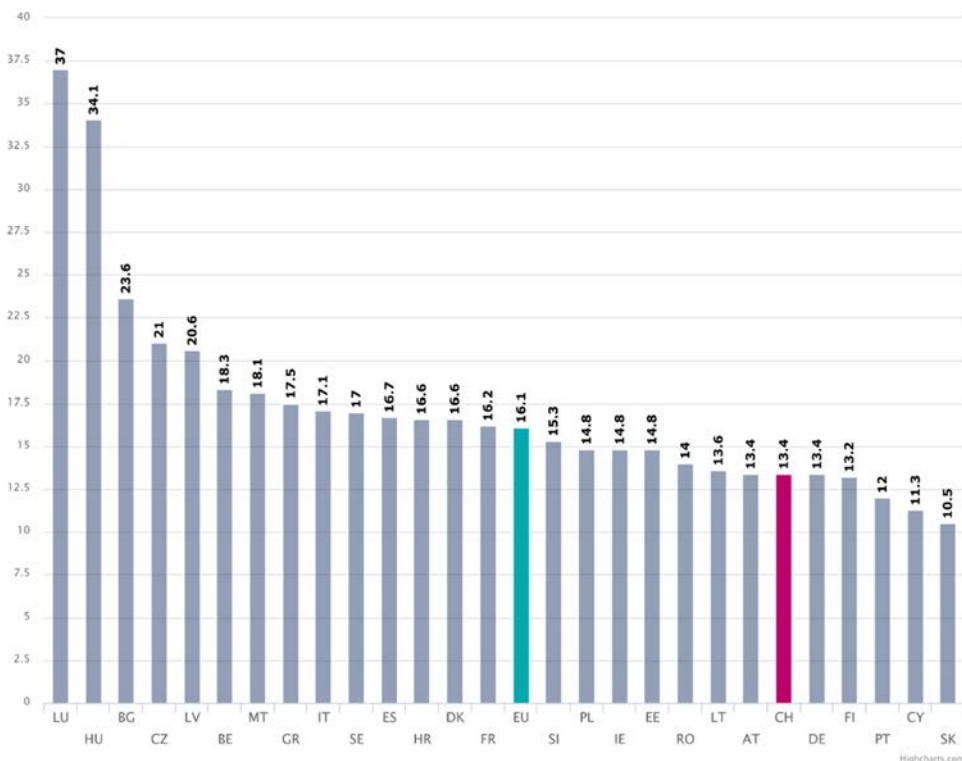
Graphique 71 : Investissements dans les télécommunications en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Calculs OFCOM

Note : redevances des fréquences exclues



L'importance des investissements mobiles par rapport au chiffre d'affaires est présentée dans le graphique 72. La Suisse, déjà située en bas de classement par le passé, ferme désormais la marche avec le taux le plus bas (2.39%). À l'autre extrémité du classement, la Hongrie affiche un taux six fois supérieur (17.8%) à celui du Danemark (2.91%), signe des grandes disparités existantes en Europe par rapport à l'intensité de l'investissement dans le mobile.

L'OCDE a constaté que les pays présentant les taux d'investissement les plus bas dans les réseaux mobiles sont plutôt ceux qui ont une proportion élevée du nombre de lignes fixes (RPTC, RNIS, DSL, CATV) par rapport à l'ensemble des voies d'accès d'un pays (mobile en sus).

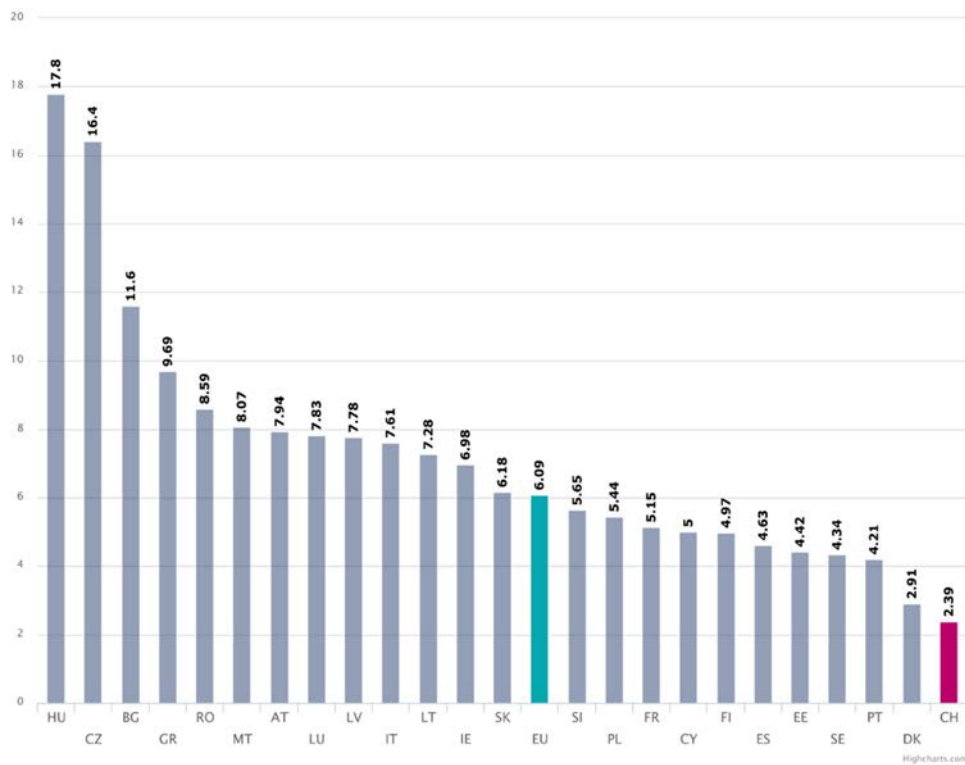
Graphique 72 : Investissements dans le secteur mobile en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications

Période : 31 décembre 2014

Unité : pourcent

Source : Digital Agenda Scoreboard, Calculs OFCOM

Note : redevances des fréquences exclues



Annexe 1 : Liste des sources externes chiffrées

Akamai, the State of the Internet	http://www.akamai.com/	https://www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report/state-of-the-internet-connectivity-visualization.jsp
Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix	http://www.analysismason.com/	http://www.analysismason.com/services/Research/Regional-markets/Telecoms-Market-Matrix/
Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC)	http://berec.europa.eu/	http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/
Broadband Internet Access Cost (BIAC)	https://ec.europa.eu/digital-single-market/	https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/broadband-internet-access-cost-biac-study
Digital Agenda Scoreboard - Data & Indicators	http://digital-agenda-data.eu/	http://digital-agenda-data.eu/
Digital Single Market, Download data	https://ec.europa.eu/digital-single-market/download-data/	http://digital-agenda-data.eu/sparql
European central Bank	http://www.ecb.europa.eu/	http://www.ecb.europa.eu/
Glasfasernetz Schweiz	http://www.glasfasernetz-schweiz.ch/	http://www.glasfasernetz-schweiz.ch/Aktuelles/News/Schweizer-Hochbreitbandnetz-in-Europa-an-der-Spitz.aspx
MLab, Google BigData	http://www.measurementlab.net/	https://developers.google.com/bigquery/docs/dataset-mlab
OECD Broadband Portal	http://www.oecd.com/	http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm
OECD Data	https://data.oecd.org/	https://data.oecd.org/searchresults/?q=broadband
Open Signal	https://opensignal.com/	https://opensignal.com/reports/2017/02/global-state-of-the-mobile-network
Strategy Analytics	http://www.strategyanalytics.com/	https://www.strategyanalytics.com/access-services

Annexe 2 : Liste des pays et abréviations

AL	Albanie (l')
AT	Autriche (l')
AU	Australie (l')
BE	Belgique (la)
BG	Bulgarie (la)
CA	Canada (le)
CH	Suisse (la)
CL	Chili (le)
CY	Chypre
CZ	tchèque (la République)
DE	Allemagne (l')
DK	Danemark (le)
EE	Estonie (l')
ES	Espagne (l')
EU	Union européenne
FI	Finlande (la)
FR	France (la)
GB	Royaume-Uni (le)
GR	Grèce (la)
HR	Croatie (la)
HU	Hongrie (la)
IE	Irlande (l')
IL	Israël
IS	Islande (l')
IT	Italie (l')
JP	Japon (le)
KR	Corée (la République de)
LI	Liechtenstein (le)
LT	Lituanie (la)
LU	Luxembourg (le)
LV	Lettonie (la)
ME	Monténégro (le)
MK	Macédoine (l'ex République yougoslave de)
MT	Malte
MX	Mexique (le)
NL	Pays-Bas (les)
NO	Norvège (la)
NZ	Nouvelle-Zélande (la)
OECD	Organisation de coopération et de développement économiques
PL	Pologne (la)
PT	Portugal (le)
RO	Roumanie (la)
RS	Serbie (la)
SE	Suède (la)
SI	Slovénie (la)
SK	Slovaquie (la)
TR	Turquie (la)
US	États-Unis (les)
US-CA	États-Unis (les), Californie
US-CO	États-Unis (les), Colorado
US-NY	États-Unis (les), New York

Annexe 3 : Abréviations et acronymes

4G	Standard pour réseaux mobiles de la quatrième génération
BEREC	<i>Body of European Regulators for Electronic Communications</i>
CATV	<i>Community Antenna TeleVision</i>
CE	Commission européenne
COMCO	Commission fédérale de la concurrence
ComCom	Commission fédérale de la communication
DOCSIS	<i>Data Over Cable Service Interface Specification</i>
DSL	<i>Digital Subscriber Line</i>
EDGE	<i>Enhanced Data Rates for GSM Evolution</i>
EEE	Espace économique européen
FTTB	<i>Fibre to the Building</i>
FTTC	<i>Fibre to the Curb</i>
FTTH	<i>Fibre to the Home</i>
FTTP	<i>Fibre to the Premises</i>
FTTS	<i>Fibre to the Street</i>
G.fast	G fait référence à une série de recommandations de l'UIT / <i>fast access to subscriber terminals</i>
GPRS	<i>General Packet Radio Service</i>
HSPA	<i>High Speed Packet Access</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
LTC	Loi sur les télécommunications
LTE	<i>Long Term Evolution</i>
NGA	<i>Next Generation Access</i>
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OECD	<i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
OFCOM	Office fédéral de la communication
ORECE	Organe des régulateurs européens des communications électroniques
OTT	<i>Over-the-top</i>
PIB	Produit intérieur brut
PPA	Parité de pouvoir d'achat
RLAH	<i>Roam like at home</i>
RNIS	Réseau numérique à intégration de services
RPTC	Réseau public téléphonique commuté
SIM	<i>Subscriber Identity Module</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
TDM	<i>Time Division Multiplexing</i>
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	Union européenne
UIT	Union internationale des télécommunications
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
VDSL	<i>Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line</i>
VoIP	<i>Voice over IP</i>