



Décembre 2020

Le marché suisse des télécommunications en comparaison internationale : analyse des- criptive

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 est 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. Enfin, les chapitres 3 à 9 sont consacrés à l'analyse des indicateurs et structurés selon les divers marchés et thématiques retenus.

En langue française uniquement.

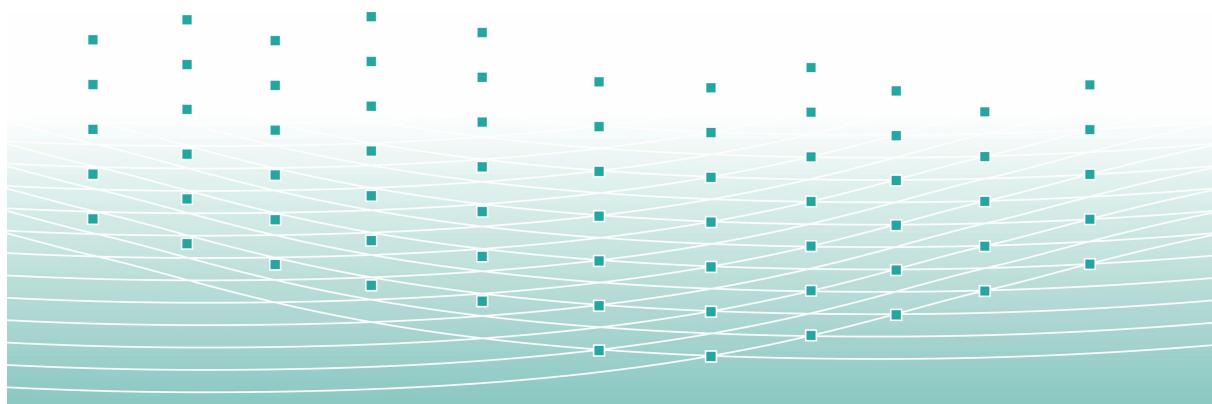


Table des matières

1	Contexte	6
2	Aspects méthodologiques	7
3	Infrastructure	8
4	Haut et très haut débit sur réseaux fixes.....	17
4.1	Taux de pénétration du haut débit et répartition selon les technologies	17
4.2	Parts de marché	20
4.3	Répartition des clients selon la vitesse de téléchargement	21
4.4	Vitesses de téléchargement effectives	26
4.5	Prix des services haut débit sur réseaux fixes	28
5	Services sur réseaux mobiles	34
5.1	Accès	34
5.1.1	Pénétration et formes de paiement	34
5.1.2	Prix des services de téléphonie mobile	35
5.2	Services de données mobiles.....	38
5.2.1	Vitesses de téléchargement effectives.....	40
5.2.2	Prix des services de communication mobile haut débit	41
6	Itinérance internationale	48
6.1	Services téléphoniques	49
6.2	Services de données	52
7	Offres de services groupés	56
7.1	Prix des services groupés	56
8	Marché de gros	62
8.1	Dégroupage de la boucle locale	62
8.2	Prix des services de terminaison mobile et fixe	62
9	Chiffres d'affaires et investissements.....	65
9.1	Chiffres d'affaires	65
9.2	Investissements	67
Annexe 1 :	Liste des sources externes chiffrées	70
Annexe 2 :	Listes des pays et abréviations	71
Annexe 3 :	Abréviations et acronymes	72

Table des graphiques

Graphique 1 : Couverture DSL.....	9
Graphique 2 : Couverture CATV	9
Graphique 3 : Couverture VDSL	10
Graphique 4 : Couverture DOCSIS 3.0.....	11
Graphique 5 : Couverture FTTP.....	12
Graphique 6 : Couverture LTE	13
Graphique 7 : Couverture LTE, régions rurales	14
Graphique 8 : Couverture des réseaux fixes pour des vitesses ≥ 30 Mbit/s.....	15
Graphique 9 : Couverture NGA.....	16
Graphique 10 : Couverture NGA (régions rurales)	16
Graphique 11 : Nombre total de clients haut débit pour 100 habitants	17
Graphique 12 : Nombre de clients haut débit par câble pour 100 habitants	18
Graphique 13 : Nombre de clients haut débit par DSL pour 100 habitants	19
Graphique 14 : Nombre de clients haut débit par fibre optique pour 100 habitants	20
Graphique 15 : Proportion de clients haut débit de l'opérateur historique	21
Graphique 16 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante..... ≥ 2 Mbit/s.....	22
Graphique 17 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante..... ≥ 10 Mbit/s.....	23
Graphique 18 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante..... ≥ 30 Mbit/s.....	24
Graphique 19 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante..... ≥ 100 Mbit/s.....	25
Graphique 20 : Nombre de clients FTTH pour 100 clients haut débit	26
Graphique 21 : Vitesse de téléchargement effective médiane	28
Graphique 22 : Vitesse de téléchargement effective médiane	28
Graphique 23 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 25 Mbit/s) sur réseaux	29
Graphique 24 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 25 Mbit/s) sur réseaux fixe..... 30	30
Graphique 25 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 100 Mbit/s) sur réseau	31
Graphique 26 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 100 Mbit/s) sur réseaux	31
Graphique 27 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 1000 Mbit/s) sur réseaux	32
Graphique 28 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 1000 Mbit/s) sur réseaux	33
Graphique 29 : Nombre de clients des services de communication mobile pour 100 habitants....	34
Graphique 30 : Proportion de clients aux services prépayés de communication mobile	35
Graphique 31 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels) ...	36
Graphique 32 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels) ...	36
Graphique 33 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)....	37
Graphique 34 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)....	37

Graphique 35 :	Nombre de clients des services standards de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (hors services de données mobile dédiés) pour 100 habitants ..	38
Graphique 36 :	Nombre de clients des services dédiés de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE pour 100 habitants	39
Graphique 37 :	Utilisation moyenne mensuelle de données mobiles par clients haut débit	40
Graphique 38 :	Vitesse de téléchargement mobile effective moyenne	41
Graphique 39 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (30 appels/500 Mbit).....	42
Graphique 40 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (30 appels/500 Mbit).....	43
Graphique 41 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/2 Gbit).....	43
Graphique 42 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/2 Gbit).....	44
Graphique 43 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (appels illimités/20 Gbit).....	44
Graphique 44 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (appels illimités/20 Gbit).....	45
Graphique 45 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un laptop (2 Gbit)	46
Graphique 46 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un laptop (2 Gbit)	46
Graphique 47 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)	47
Graphique 48 :	Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)	47
Graphique 49 :	Prix de détail par minute des appels émis dans le reste du monde (pays hors UE/EEE).....	50
Graphique 50 :	Prix de détail par minute des appels reçus dans le reste du monde (pays hors UE/EEE).....	51
Graphique 51 :	Prix de gros par minute des appels <i>inbound</i> dans les pays de l'EEE (<i>balanced</i>) ..	52
Graphique 52 :	Prix de gros par minute des appels <i>inbound</i> pour le reste du monde	52
Graphique 53 :	Prix de détail par Gbit dans le reste du monde (pays non européens)	53
Graphique 54 :	Prix de gros par Gbit <i>inbound</i> dans l'EEE (<i>balanced</i>)	54
Graphique 55 :	Prix de gros par Gbit <i>inbound</i> dans le reste du monde (pays non européens) ..	55
Graphique 56 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, premium movies inclus)	56
Graphique 57 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, premium movies inclus)	57
Graphique 58 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, premium movies inclus).....	58
Graphique 59 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, premium movies inclus)	58
Graphique 60 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile).....	59
Graphique 61 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile).....	59

Graphique 62 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile, premium movies inclus).....	60
Graphique 63 :	Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile, premium movies inclus).....	61
Graphique 64 :	Prix moyen de terminaison des appels sur réseaux de communication mobile.....	63
Graphique 65 :	Prix régulé minimal de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique.....	64
Graphique 66 :	Chiffre d'affaires des télécommunications en pourcentage du PIB	66
Graphique 67 :	Chiffre d'affaires des télécommunications par habitant.....	67
Graphique 68 :	Investissements dans les télécommunications par habitant.....	68
Graphique 69 :	Investissements dans les télécommunications en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications	69

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 que deux rapports¹ poursuivant les mêmes objectifs ont déjà été publiés en 2014 et 2017.

¹ OFCOM, Le marché suisse des télécommunications en comparaison internationale, novembre 2014 et décembre 2017, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/etudes/analyse-generale.html>, dernière consultation le 31.08.2020.

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 en l'état. Si la possibilité existe de présenter les deux approches (taux de change 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), voire l'Espace économique européen (EEE), ou l'Organisation de coopération et de développement 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 2020.

3 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 (câble standard), le VDSL, le DOCSIS 3.0, le FTTP², le LTE, la catégorie NGA³ et la catégorie ≥ 30 Mbit/s qui combinent toutes les deux plusieurs technologies. Pour deux d'entre elles (le LTE et la catégorie NGA), les couvertures dans les régions rurales sont également exposées. 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 2018 (situation en juin), chiffres les plus actuels pour comparer la Suisse à l'ensemble des pays de l'UE, on constate tout d'abord que le taux de couverture atteint plus de 90% (cf. graph. 1) dans la majorité des pays à l'étude (19/31). 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 ($>95\%$) prouvant que la desserte de cette technologie y est également aboutie. La Suisse se positionne après, avec un taux de couverture de 84.3%.

² Selon l'étude réalisée par IHS Markit, Omdia and Point Topic en 2018, la *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 la *Fibre to the Building* (FTTB) où la fibre optique s'arrête à l'entrée du bâtiment, alors que d'autres technologies prennent le relai pour distribuer le haut débit à l'intérieur du bâtiment, et la *Fibre to the Home* (FTTH) où la fibre optique est déployée jusqu'à l'intérieur des logements et locaux individuels. Source : Commission européenne, Study on Broadband Coverage in Europe 2018 SMART 2016/0043, 2018, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>, dernière consultation le 30.06.2020.

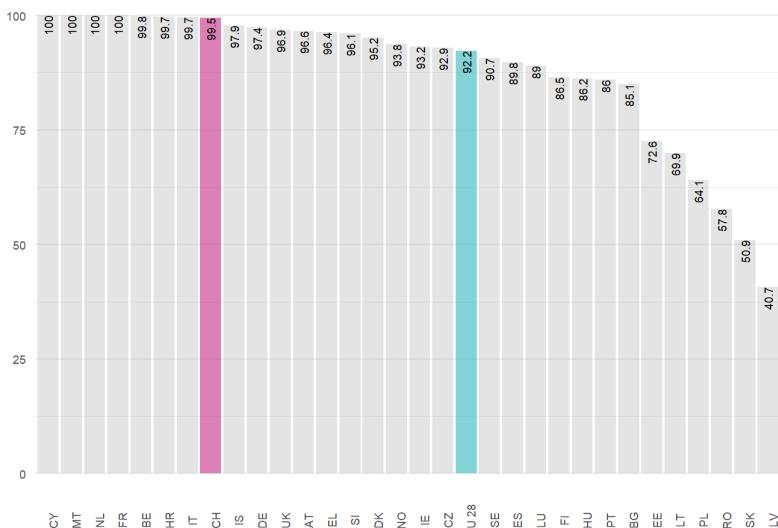
³ La catégorie NGA regroupe ici les technologies fixes capables d'offrir des vitesses de téléchargement de 30 Mbit/s au moins, soit le VDSL, le FTTP et le DOCSIS 3.0.

Graphique 1 : Couverture DSL

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)

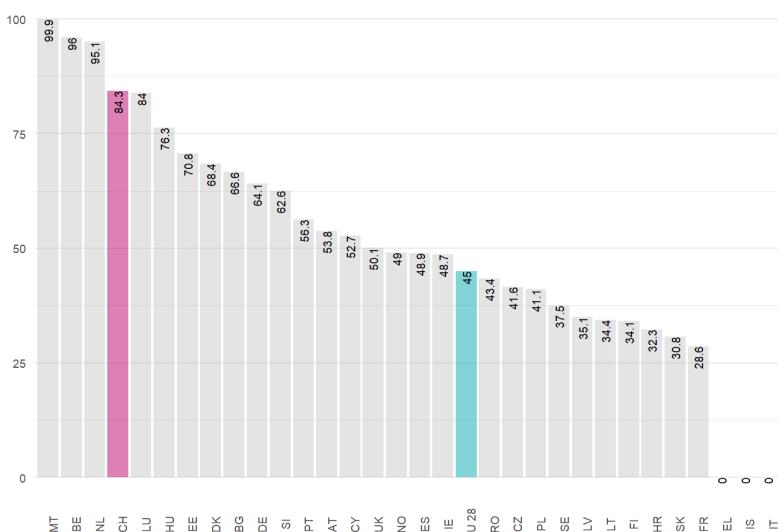


Graphique 2 : Couverture CATV

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



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 et les réseaux mobiles (LTE et prochainement la 5G). Les graphiques 3 à 7 illustrent leur couverture.

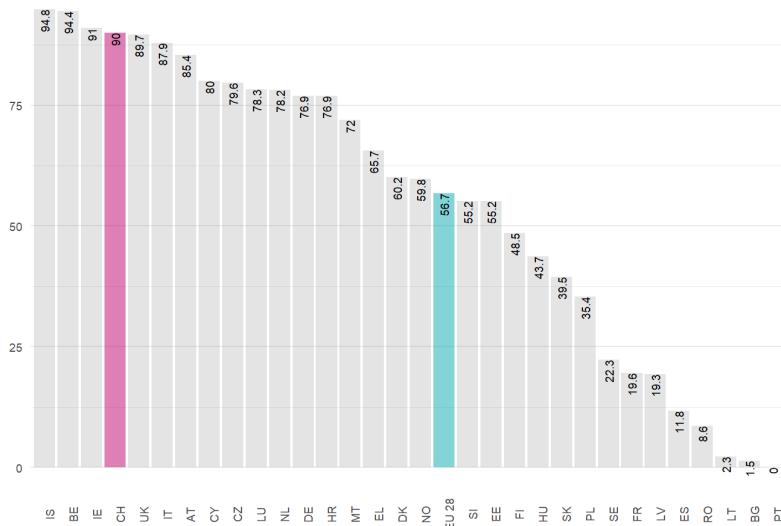
En ce qui concerne le VDSL (cf. graph. 3) et le DOCSIS 3.0 (cf. graph. 4), la Suisse se positionne clairement parmi les pays les mieux dotés. Avec plus de 90.0% de logements et commerces éligibles en VDSL en 2018 (88.0% en 2016), la Suisse occupe la quatrième place derrière l'Islande, la Belgique et l'Irlande. La situation est similaire pour le DOCSIS 3.0 avec un taux de desserte de 84.3% signifiant que l'ensemble des raccordements câblés standards ont migré vers cette technologie ; seuls Malte, la Belgique et les Pays-Bas présentent une situation plus enviable. À l'inverse, d'autres pays comme la France par exemple 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 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)

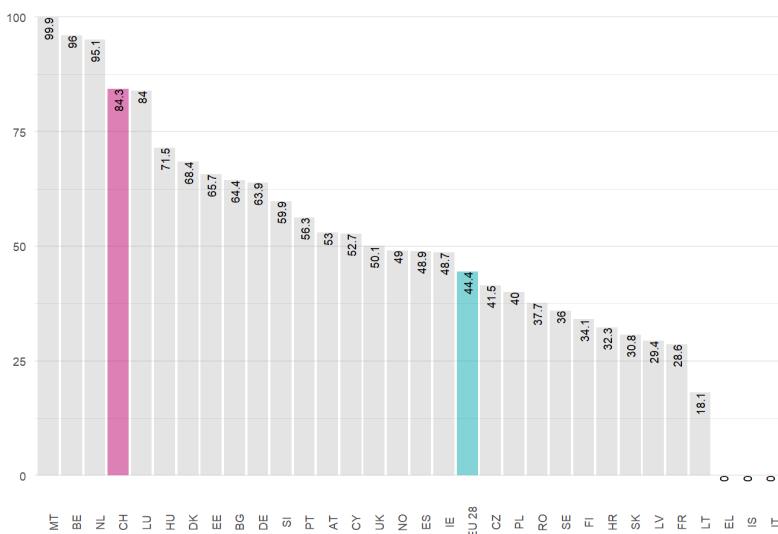


Graphique 4 : Couverture DOCSIS 3.0

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



Reste le déploiement de la fibre optique qui, à la différence des technologies DSL et DOCSIS suppose des investissements conséquents puisque le support physique (le câble) est au minimum remplaçé jusqu'aux bâtiments. Dans ce contexte, le taux de couverture en fibre optique (FTTP) de la Suisse (30.3% en juin 2018) 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, un ralentissement est à constater depuis 2016 puisque la couverture FTTP s'est accru de moins de deux points (de 28.6 à 30.3).

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 (FTTC, 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 central local 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 (VDSL) et du G.fast permettent d'améliorer la qualité de la transmission et d'atteindre des débits au moins deux fois plus élevés. Notons finalement que Swisscom s'est fixé comme objectif de doubler la couverture FTTH jusqu'en 2025 par rapport à la situation de 2019 signifiant que 50 à 60% des logements et commerces bénéficieront alors d'une bande passante allant jusqu'à 10 Gbit/s⁴. En parallèle, la modernisation du

⁴ Source : Swisscom, Nous préparons notre réseau pour la nouvelle décennie, News Swisscom, 6 février 2020, <https://www.swisscom.ch/fr/about/news/2020/02/06-strategie-extension-reseau-de-swisscom.html>, dernière consultation le 26.08.2020.

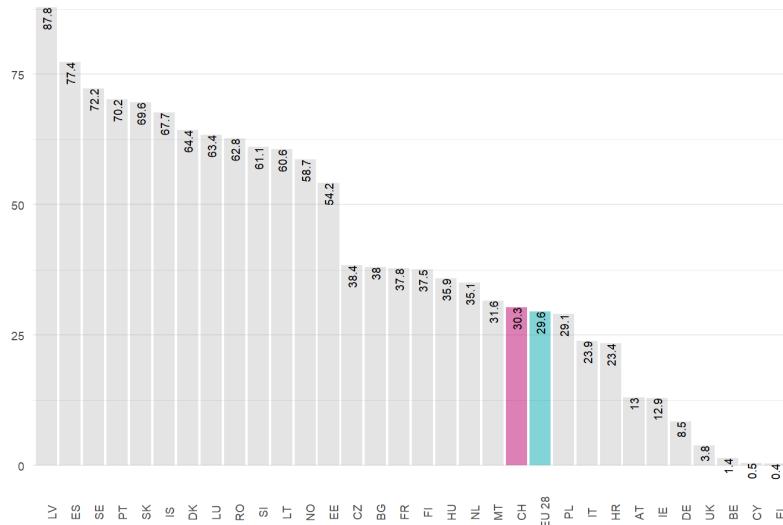
réseau FTTS existant se poursuivra avec l'objectif, fin 2021, d'offrir un débit de 80 Mbit/s à 10 Gbit/s pour 90% des logements et commerces.

Graphique 5 : Couverture FTTP

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



Pour ce qui est de la couverture LTE en juin 2018, la Suisse se situe en 6^e position avec un taux de couverture de 99.9% des logements et commerces y ayant accès⁵. À noter que les chiffres publiés par Swisscom⁶ pour fin 2019 annoncent une couverture LTE de 99.0% de la population. En août 2020, sur leur site Internet respectif, Salt annonce une couverture de 97.0% et Sunrise de plus de 98.0%.

⁵ 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.

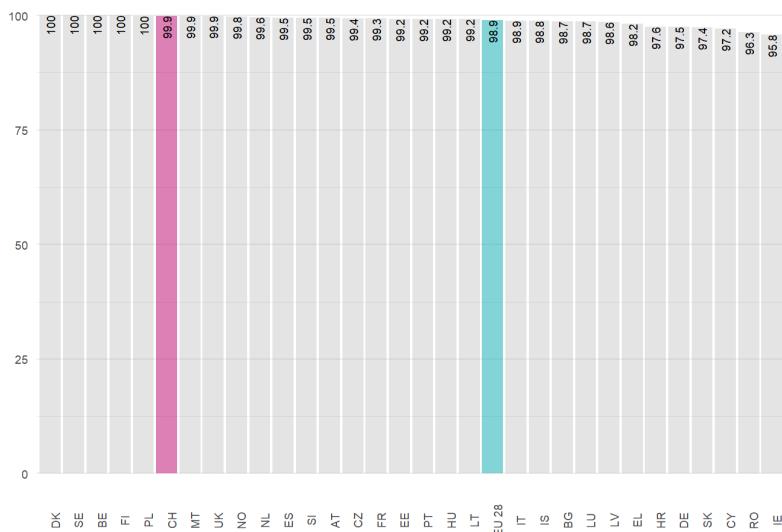
⁶ Source : Swisscom, Bonne performance sur le marché – encore plus de débit sur le réseau, communiqué de presse, 6 février 2020, <https://www.swisscom.ch/fr/about/news/2020/02/06-results-2019.html>, dernière consultation le 26.08.2020.

Graphique 6 : Couverture LTE

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



Les régions urbaines à forte densité de population profitent d'un déploiement plus rapide des nouvelles technologies que les régions rurales. A l'heure du déploiement totalement achevé de la LTE, il est préférable de s'intéresser au développement sur les parties les moins denses du territoire et d'estimer la couverture dans les régions rurales. Et ici aussi, la Suisse est bien positionnée (7^e) avec une couverture de 99.7% de la population (96.1 en moyenne dans l'UE).

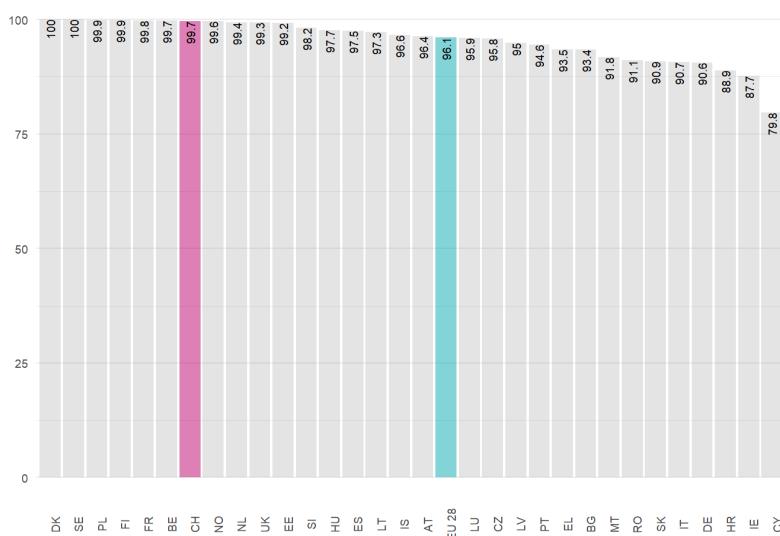
Graphique 7 : Couverture LTE, régions rurales

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and

Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



Les trois prochains indicateurs portent sur la vitesse et les combinaisons de technologies (combinant les différentes technologies d'accès sur réseaux fixes proposant des débits supérieurs à 30 Mbit/s (VDSL, FTTP et DOCSIS 3.0)). Le premier estime le taux de couverture des débits effectifs supérieurs à 30 Mbit/s alors que les deux suivants mesurent le taux de couverture des technologies NGA respectivement pour l'ensemble du territoire et pour les régions rurales uniquement. Même si au premier abord on pourrait penser qu'il s'agit d'une même mesure entre le premier indicateurs et les deux suivants, tel n'est pas le cas. Un raccordement capable de fournir une certaine vitesse ne l'offre pas mécaniquement dans la réalité. Tous les taux de couverture NGA affichés sont donc inférieurs à ceux publiés pour la vitesse.

En juin 2018, il y avait en Suisse 98.9% des logements et commerces profitant de vitesses ≥ 30 Mbit/s. Cette couverture place la Suisse dans le top trois des pays les mieux lotis. Même si le différentiel avec la moyenne de l'UE s'amenuise depuis 2015, il reste conséquent. En effet, la moyenne de l'UE se monte à 81.8%, soit 17.1 points de moins que la valeur affichée par notre pays.

Les taux de couverture des technologies NGA montrent que la Suisse se place en troisième position *ex aequo* avec la Belgique (99.0%) parmi les pays les plus performants en la matière après Malte et les Pays-Bas. Pour la moitié des pays se situant au centre, les valeurs s'inscrivent dans un intervalle entre 95.4 et 82.8%.

Notons que depuis 2012 la situation en Europe s'améliore de façon linéaire. La couverture moyenne est passée de 70.9% en 2015 à 83.2% en 2018. Ce progrès est probablement la conséquence 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 stratégie, à savoir la « couverture universelle du haut débit avec des vitesses d'au moins 30 Mbit/s d'ici 2020 » et la « couverture du haut débit de 50% des ménages avec des vitesses d'au moins 100 Mbit/s d'ici 2020 ».

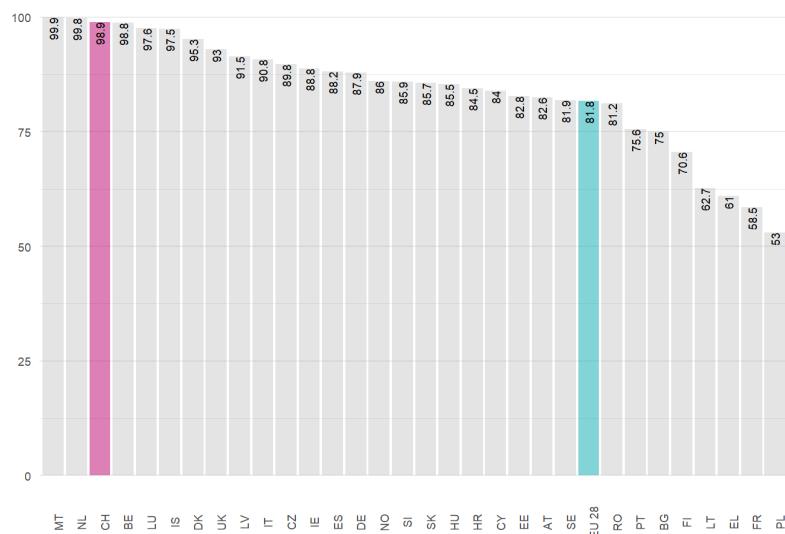
Enfin, l'indicateur le plus important pour véritablement évaluer l'extension des réseaux fixes du haut débit est illustré par le graphique 10. Il s'agit de la couverture NGA dans les régions rurales. Partant du constat que ces régions sont moins rentables, il permet d'avoir une vision plus pertinente des efforts en investissements sur l'ensemble du territoire. Et le constat est préoccupant. Non pas pour la Suisse qui se situe dans le peloton de tête (5^e avec un taux de couverture de 93.9%) mais pour les 22 pays de l'UE (environ les 2/3) dont les taux s'échelonnent entre 70.6% et 93.9%. La plupart se situe même entre 40 et 65% de taux de couverture. De nombreux investissements dans les régions rurales restent donc nécessaires en Europe pour que les technologies NGA soient pleinement déployées sur l'ensemble du territoire et pas seulement dans les centres urbains.

Graphique 8 : Couverture des réseaux fixes pour des vitesses ≥ 30 Mbit/s

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)

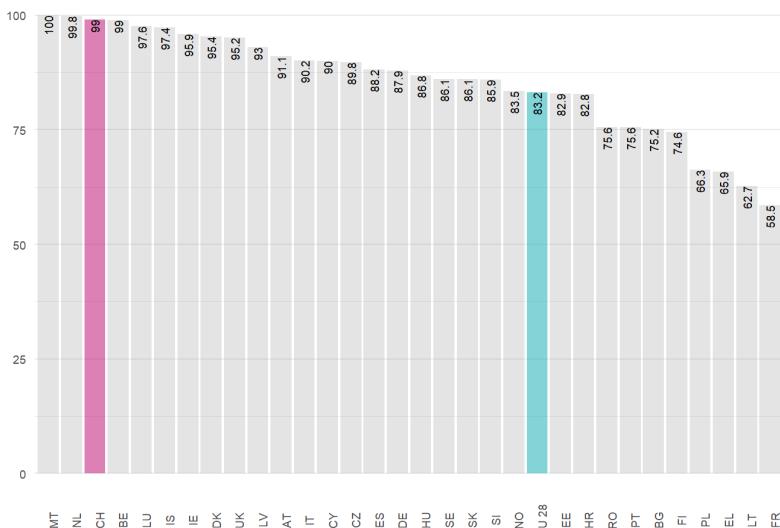


Graphique 9 : Couverture NGA

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)

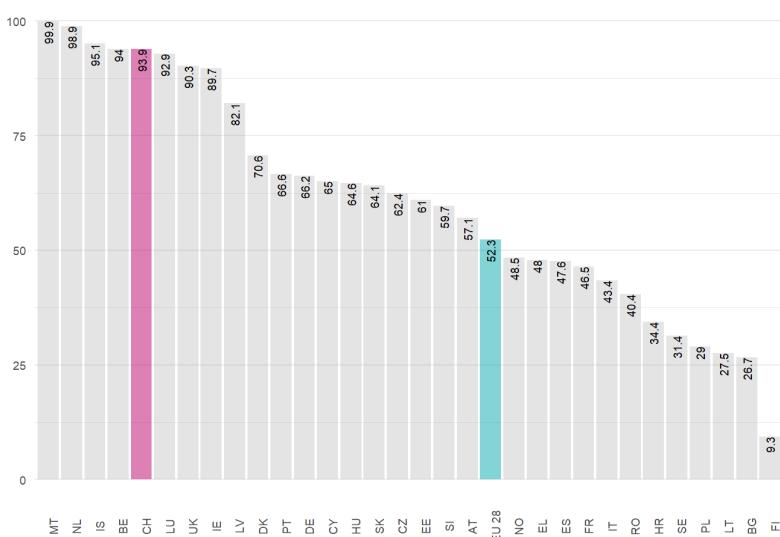


Graphique 10 : Couverture NGA (régions rurales)

Période : juin 2018, chiffres du mois

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

Source : EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity> (dernière consultation le 30-06-2020)



4 Haut et très haut débit sur réseaux fixes

4.1 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 11. Précisons que l'OCDE entend par haut débit tout accès Internet qui permet une vitesse minimale de 256 kbit/s en téléchargement. Des discussions ont été engagées pour augmenter cette vitesse minimale mais pour l'instant aucun consensus n'a été trouvé.

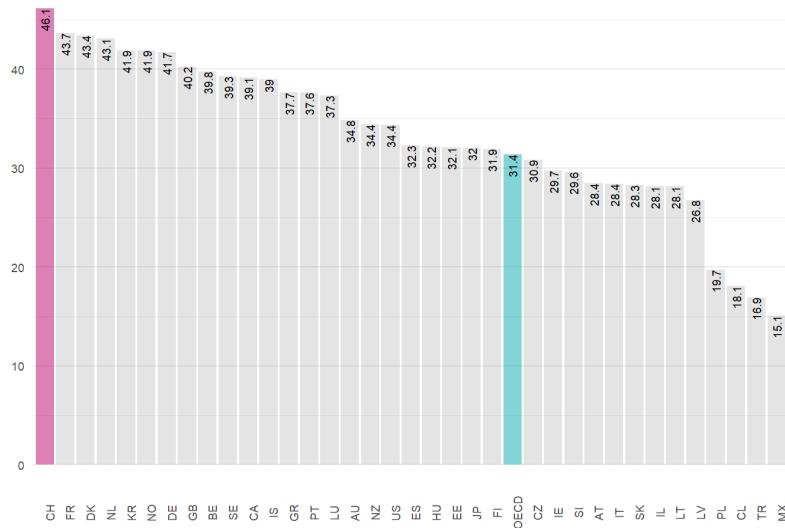
Avec un taux de pénétration de 46.1%, la Suisse se situe en tête de liste, suivie par la France (43.7%), le Danemark (43.4%) et les Pays-Bas (43.1%). La Suisse occupe la plus haute marche du podium depuis décembre 2010, ce succès s'expliquant par la conjugaison de plusieurs facteurs tels, notamment, 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. On remarque cependant que le marché suisse a atteint sa phase de maturité puisque depuis décembre 2013 un seul point de pourcentage a été gagné.

Graphique 11 : Nombre total de clients haut débit pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)



Les prochains graphiques (de 12 à 14) montrent la répartition du taux de pénétration du haut débit par technologie.

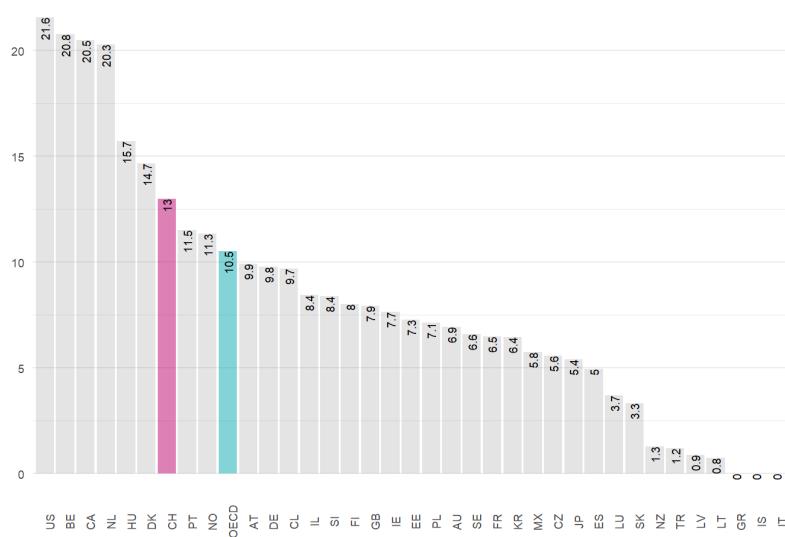
Dans le premier graphique de la série, le taux de pénétration du haut débit par câble est présenté. On peut ainsi constater qu'avec une valeur de 13.0%, la Suisse occupe la 7^e place du classement, après les États-Unis, la Belgique, le Canada, les Pays-Bas, la Hongrie et le Danemark qui tous ont franchi le cap des 14.0%. Le fait que notre pays affiche une valeur supérieure de 2.5 points à la moyenne des pays membres de l'OCDE (10.5%) s'explique par l'excellente couverture du territoire national par les réseaux câblés y est excellente. Ainsi, on sait qu'environ 80% des unités d'utilisation ont potentiellement accès au haut débit *via* le câble dans notre pays.

Graphique 12 : Nombre de clients haut débit par câble pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)



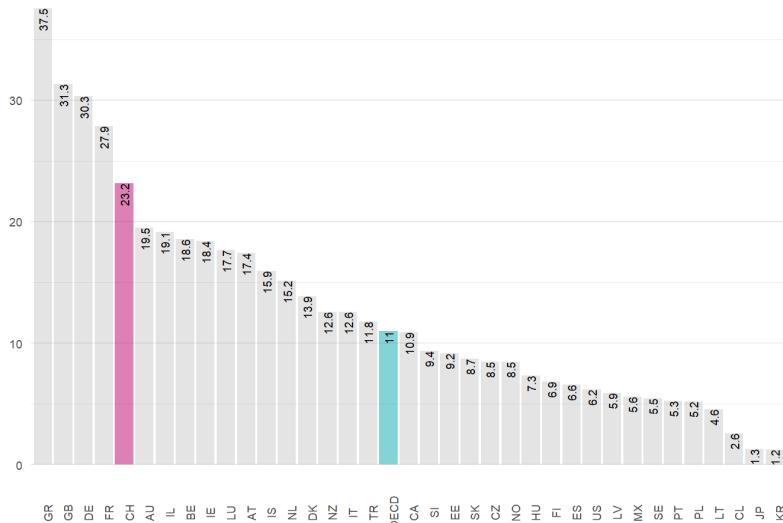
Le poids de la technologie DSL dans le raccordement haut débit est illustré au graphique 13. Là également, la Suisse figure dans le groupe de tête, avec un taux de pénétration de 23.2%, soit plus du double de la moyenne établie pour l'OCDE (11.0%). Dans notre pays, c'est la technologie qui a pour l'heure 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 et les services industriels des collectivités publiques.

Graphique 13 : Nombre de clients haut débit par DSL pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)



Le graphique 14 présente le taux de pénétration de la fibre optique. Il s'agit, dans le cas présent, de fibres optiques déployées jusque chez l'usager, ce qu'on appelle dans le jargon FTTH. Avec un taux de 9.2%, la Suisse se situe en milieu de classement, 0.8 point 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 (34.2%), la Suède (27.1%) et le Japon (25.3%), les trois pays les mieux dotés 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 espérances⁷. Le fait que les réseaux classiques offrent d'excellentes alternatives à des prix moins élevés (i.e. augmentation des performances de la ligne de cuivre grâce à la vectorisation et au G.fast⁸ ainsi que les normes de transmission DOCSIS) explique sans doute le manque d'empressement des consommateurs à adopter les produits FTTH.

⁷ En effet, les derniers chiffres de la statistique officielle des télécommunications montrent qu'en 2018 le nombre d'abonnés à Internet *via* un raccordement à la fibre optique (720'289, tableau SF7A) est plus ou moins égal à la moitié des raccordements FTTH déployés (1'345'122, tableau IF2). Source : OFCOM, Observatoire statistique, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/faits-et-chiffres/observatoire-statistique.html>, dernière consultation le 20.08.2020.

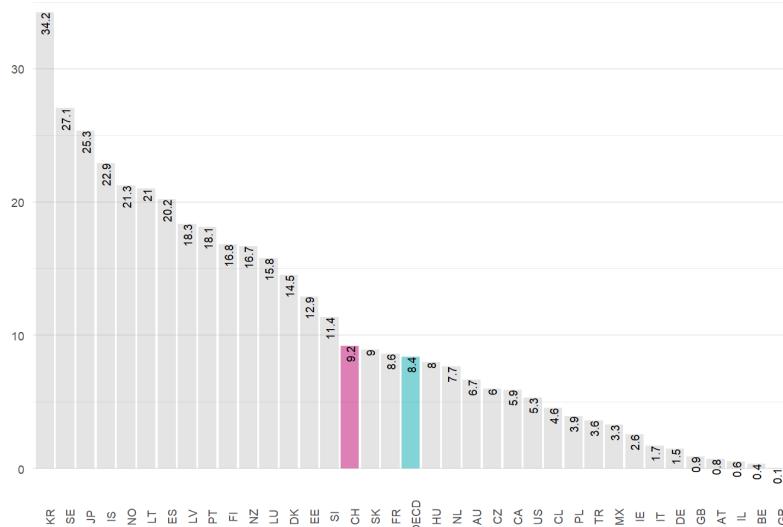
⁸ La vectorisation est une méthode qui permet de réduire les interférences et donc d'améliorer les performances de la ligne de cuivre. Le G.fast est une technologie de raccordement à Internet de type DSL sur paire de cuivre.

Graphique 14 : Nombre de clients haut débit par fibre optique pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)



4.2 Parts de marché

Le poids de l'opérateur historique sur le marché du haut débit est illustré dans le graphique 15.

Comme on peut l'observer, la Suisse est l'un des pays dans lesquels l'importance de l'opérateur historique est la plus élevée, puisqu'elle est précédée par quatre pays seulement (Luxembourg, Autriche, Chypre et la Lettonie). Avec une part de marché détenue par Swisscom à hauteur de 54.4%, notre pays se situe très loin de la moyenne établie pour les pays de l'UE (15.1 points de plus).

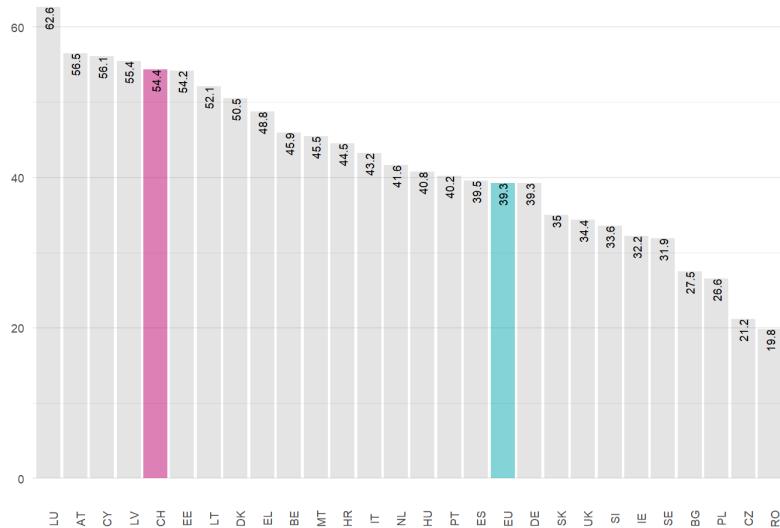
On relèvera que c'est en 2007 que l'opérateur historique a franchi le seuil fatidique des 50%. Depuis, année après année, l'ancienne régie fédérale ne cesse de conforter sa position sur le marché puisque la valeur calculée en juin 2019 est la plus élevée jamais observée. De toute évidence, en dépit des efforts auxquels ils ont consenti, les fournisseurs alternatifs ne sont pas parvenus à s'imposer et l'introduction trop tardive de l'obligation légale de dégrouper la boucle locale n'a pas permis de renverser la tendance. Fait intéressant, les quatre pays dans lesquels les fournisseurs alternatifs ont les parts de marché les plus grandes sont des anciens membres du bloc de l'est.

Graphique 15 : Proportion de clients haut débit de l'opérateur historique

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : EC digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu> (dernière consultation le 30-06-2020), OFCOM pour la Suisse (valeur en juin = moyenne des valeurs en fin d'année)



4.3 Répartition des clients selon la vitesse de téléchargement

Le graphique 16 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 27 pays sur 29 atteignent un taux de 99.0% et plus, dont la Suisse (99.9%).

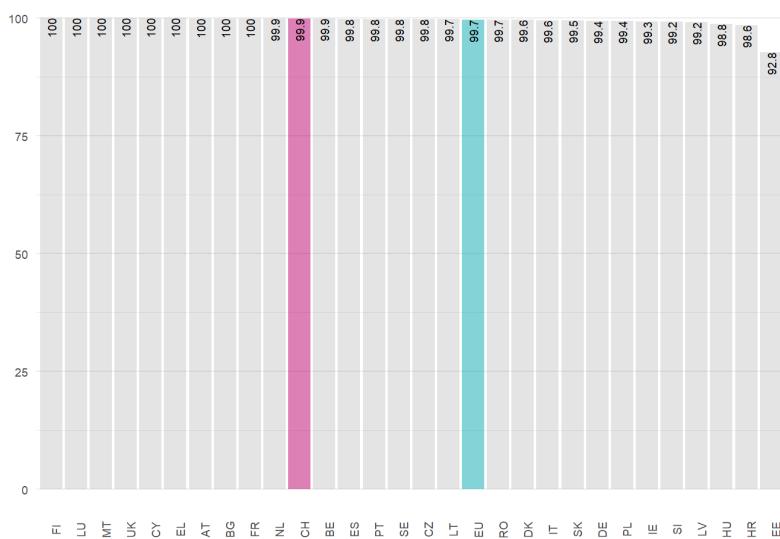
En 2016, il existait encore sur le marché des offres à bas débit avec des vitesses inférieures à 2 Mbit/s. Cette limite a évolué pour offrir des débits minimaux plus importants (par exemple, 10 Mbit/s chez UPC et Swisscom).

Graphique 16 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 2 Mbit/s

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : EC digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu> (dernière consultation le 30-06-2020), OFCOM pour la Suisse (valeur en juin = moyenne des valeurs en fin d'année)



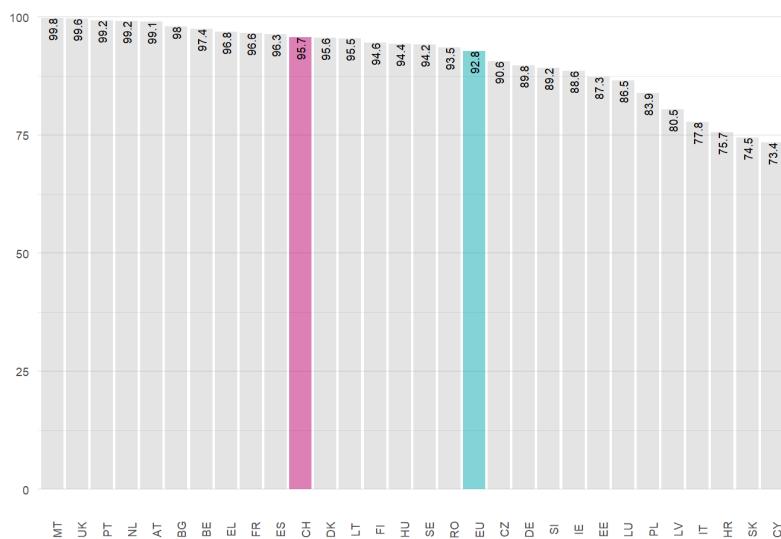
Quant au graphique 17, il met en image la proportion de clients qui disposent d'un abonnement à haut débit promettant une vitesse de téléchargement égale ou supérieure à 10 Mbit/s. Dans ce cas, la situation de la Suisse est plutôt bonne puisqu'elle occupe la 11^e position sur 29. Avec une valeur de 95.7%, nous sommes 2.9 points en dessus de la moyenne européenne.

Graphique 17 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 10 Mbit/s

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : EC digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu> (dernière consultation le 30-06-2020), OFCOM pour la Suisse (valeur en juin = moyenne des valeurs en fin d'année)



Sur le graphique 18 qui présente 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 dans la catégorie des champions. Elle offre la deuxième meilleure proportion (88.8%) derrière la Belgique (92.8%). La moyenne des pays de l'UE se situe loin derrière avec 62.7%. Cette excellente position est à mettre en perspective avec l'important taux de couverture des technologies NGA⁹ en Suisse (99.0%, cf. graph. 9) qui offre sur quasiment tout le territoire l'infrastructure nécessaire à de telles vitesses. À l'autre bout du classement, on trouve Chypre, avec un taux très faible de 22.6%, ce qui témoigne de l'extrême amplitude des résultats à l'échelon du continent européen.

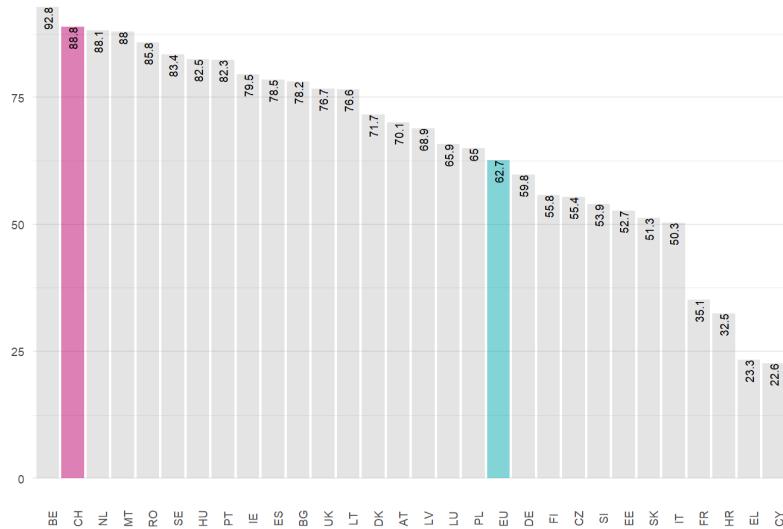
⁹ Pour rappel, il s'agit des différentes technologies d'accès sur réseaux fixes proposant des débits supérieurs à 30 Mbit/s (VDSL, FTTP et DOCSIS 3.0).

Graphique 18 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 30 Mbit/s

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : EC digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu> (dernière consultation le 30-06-2020), OFCOM pour la Suisse (valeur en juin = moyenne des valeurs en fin d'année)



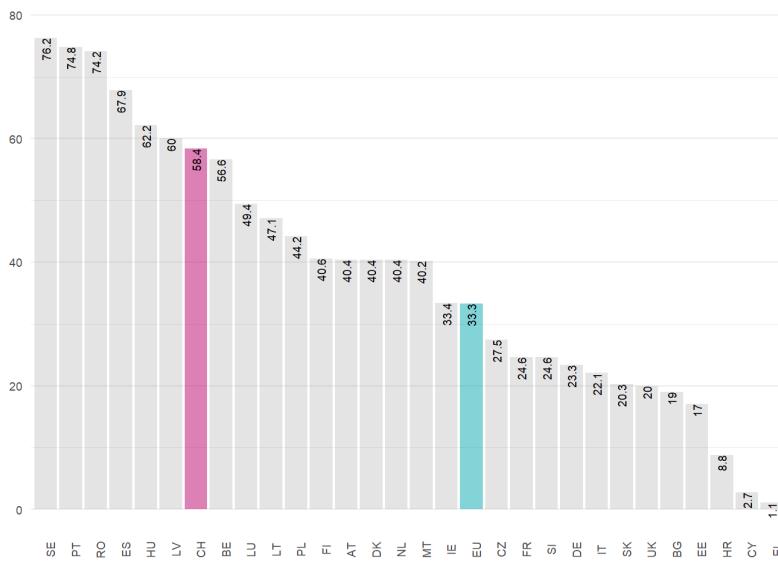
Comme on peut l'observer sur le graphique 19, la part des clients disposant, en théorie, d'une vitesse de connexion équivalente ou supérieure à 100 Mbit/s est en Suisse nettement en dessus de la moyenne établie pour l'UE, soit 58.4% contre 33.3%. Cela place notre pays au 7^e rang sur 29, la Suède ouvrant la marche avec 76.2% et Chypre et la Grèce la fermant avec un pourcentage inférieur à trois.

Graphique 19 : Proportion de clients haut débit avec une vitesse annoncée descendante ≥ 100 Mbit/s

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : EC digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu> (dernière consultation le 30-06-2020), OFCOM pour la Suisse (valeur en juin = moyenne des valeurs en fin d'année)



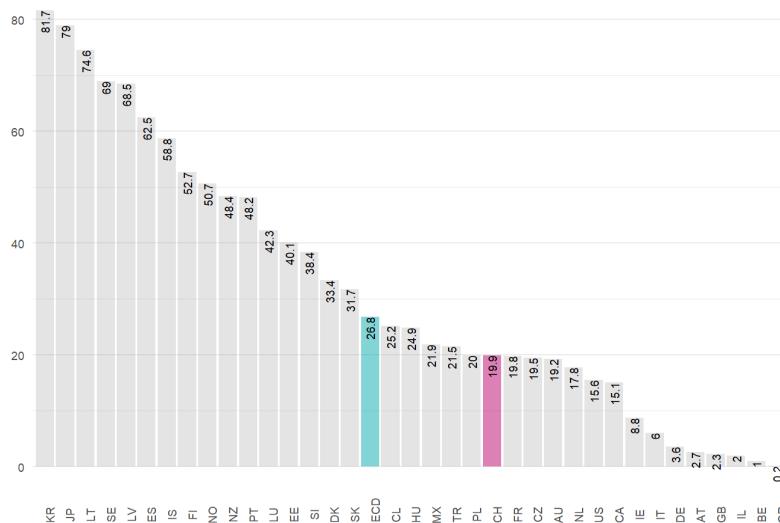
Enfin, en s'intéressant au pourcentage des clients FTTH sur l'ensemble des clients haut débit, la Suisse est mal positionnée (22^e sur 36). La moyenne de l'OCDE est même 6.9 points en dessus. Ce constat est probablement lié au fait que la Suisse dispose d'une couverture élevée de technologies alternatives proposées à des prix moindres tout en étant capables d'offrir aux clients les débits satisfaisant leurs besoins.

Graphique 20 : Nombre de clients FTTH pour 100 clients haut débit

Période : 30 juin 2018

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)



4.4 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现实. 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 et de l'UE. Dans cette perspective, nombreux sont les pays à avoir développé une méthode de mesure officielle.

Dans ce contexte, l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE) a rédigé en août 2016 dans un rapport¹⁰ les lignes directrices pour la mise en œuvre des obligations incomptant aux autorités réglementaires nationales en vertu des articles 3 et 4 du règlement

¹⁰ Source : ORECE, BERIC Guidelines on the Implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules, août 2016,

https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/6160-berec-guidelines-on-the-implementation-by-national-regulators-of-european-net-neutrality-rules, dernière consultation le 15.09.2020.

2015/2120¹¹ visant en particulier à mesurer la qualité des services mais aussi à détecter les cas de non-respect des dispositions visant à garantir la neutralité des réseaux. Depuis, elle publie régulièrement un rapport¹² faisant état de sa mise en œuvre. La dernière publication date d'octobre 2019 et reflète la troisième année de sa mise en application. La question 25 traite des instruments de surveillance relatifs à l'article 4, paragraphe 4. On y apprend que 19 pays membres de l'UE possèdent un instrument de mesure, dont huit, certifiés conforme au paragraphe 161 des directives de l'ORECE. Les neuf pays restants ne sont qu'en phase de développement, parmi eux, cinq soutiennent l'actuel projet de l'ORECE de mise sur pied d'un instrument mesure.

Tous les outils de surveillance concrétisés mesurent la vitesse du service d'accès individuel à l'internet des utilisateurs finaux sur les réseaux fixes et/ou mobiles. Les mécanismes de surveillance permettent également aux utilisateurs de mesurer les paramètres de qualité de service (généralement : la latence, la gigue et la perte de paquets). Même si les lignes directrices de l'ORECE ont permis une certaine harmonisation des méthodes de mesure, de nombreuses différences subsistent et aucun indicateur ne permet actuellement de faire des comparaisons internationales sérieuses. Dans ces circonstances, l'on se tournera vers les mesures effectuées par M-Lab et Ookla qui elles le permettent.

Les graphiques 21 et 22 présentent les mesures de la vitesse de téléchargement moyenne établies pour tous les pays membres de l'OCDE à la fin 2019 et en juin 2020 par les deux sources susmentionnées.

Si l'on examine les résultats établis pour notre pays, on constate que la Suisse affiche, avec la première approche (M-Lab), une vitesse de téléchargement effective médiane de 21.7 Mbit/s, ce qui la place au 6^e rang des 33 pays de l'OCDE considérés. Avec la deuxième approche, elle passe au premier rang et la performance est meilleure, soit 164.3 Mbit/s. Globalement, la Suisse fait donc très bonne figure et se situe clairement au-dessus des moyennes établies pour les pays de l'OCDE, lesquelles se montent à 15.4 Mbit/s dans le premier cas et 100.0 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 effectivement fournie n'est pas le seul critère qui permette de mesurer la qualité des services. La latence, la gigue et la perte de paquets sont également des critères pertinents.

¹¹ Source : Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, Règlement (UE) 2015/2120 du parlement européen et du conseil, 25 novembre 2015, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2120&from=FR>, dernière consultation le 15.09.2020.

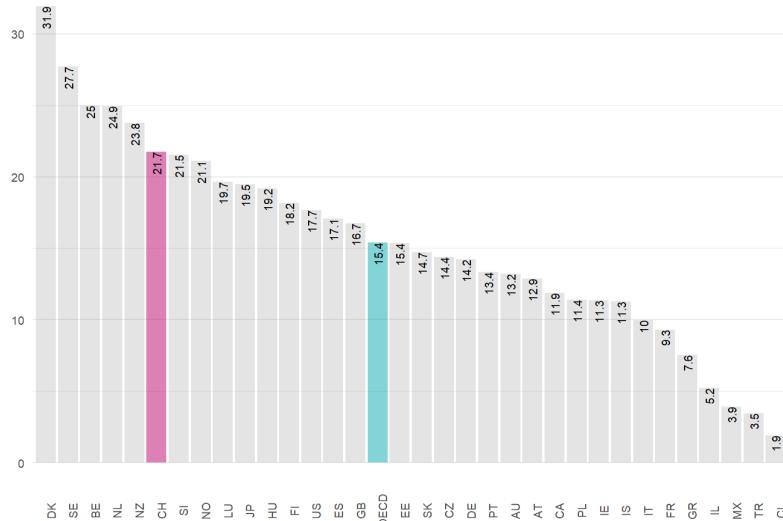
¹² Source : Union Européenne, Report on the implementation of Regulation (EU) 2015/2120 and BEREC Net Neutrality Guidelines, 10 octobre 2019, https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/8840-report-on-the-implementation-of-regulation-eu-20152120-and-berec-net-neutrality-guidelines, dernière consultation le 15.09.2020.

Graphique 21 : Vitesse de téléchargement effectif médiane

Période : 31 décembre 2019, chiffres du trimestre

Unité : Mbit/s

Source : M-Lab, Google BigData <https://bigquery.cloud.google.com/queries/measurement-lab>, Calculs OFCOM

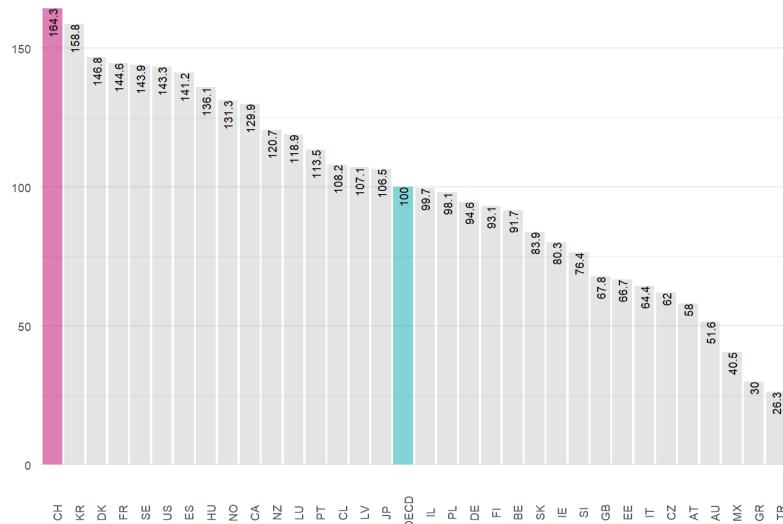


Graphique 22 : Vitesse de téléchargement effectif médiane

Période : 30 juin 2020, chiffres du mois

Unité : Mbit/s

Source : Ookla, <https://www.speedtest.net/global-index> (dernière consultation le 20-07-2020)



4.5 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 (≥ 25 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s ou ≥ 1000 Mbit/s) et par l'intensité de l'utilisation. Ce deuxième critère ne joue cependant presque au-

cun rôle dans beaucoup de pays puisque la souscription à un abonnement pour les services 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.

Les graphiques 23 et 24 exposent le prix du panier pour une connexion promettant un débit égal ou supérieur à 25 Mbit/s et une utilisation qualifiée de faible, 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 (17^e pays le plus cher sur 34 en lieu et place de 4^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 débourser 30.8 euros PPA. C'est certes moins qu'aux États-Unis (55.2 euros PPA), mais beaucoup plus qu'en Finlande (8.9 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 six environ.

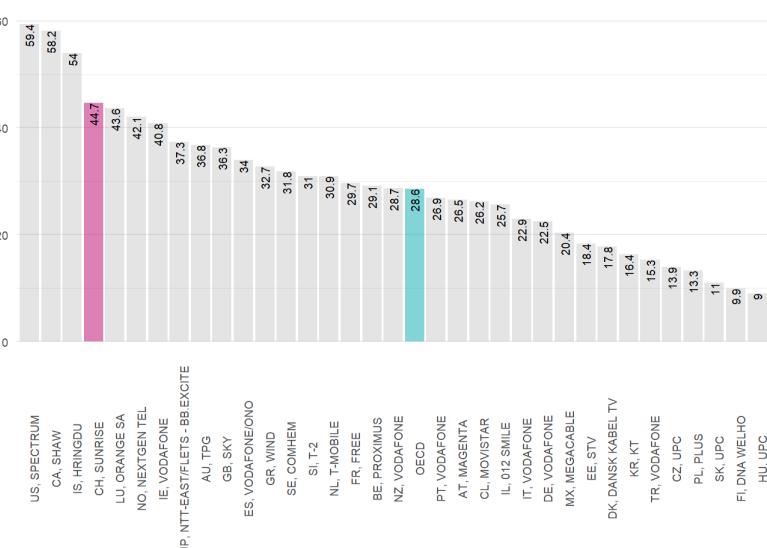
Fait intéressant, si l'on compare ces résultats avec ceux d'un panier proposant un débit supérieur ou égal à 10 Mbit/s on constate que, pour la moitié des pays, les produits sélectionnés sont identiques. Par exemple, en Suisse, c'est le produit de Sunrise proposant 40 Mbit/s qui est le meilleur marché pour les deux vitesses. Ceci démontre que dans beaucoup de pays, les produits les plus basiques proposent désormais des vitesses qui égalent ou dépassent les 25 Mbit/s en téléchargement.

Graphique 23 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 25 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

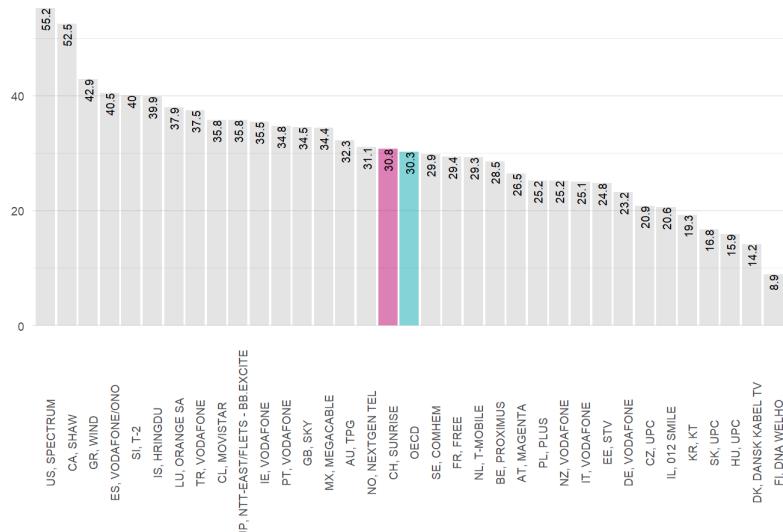


Graphique 24 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 25 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



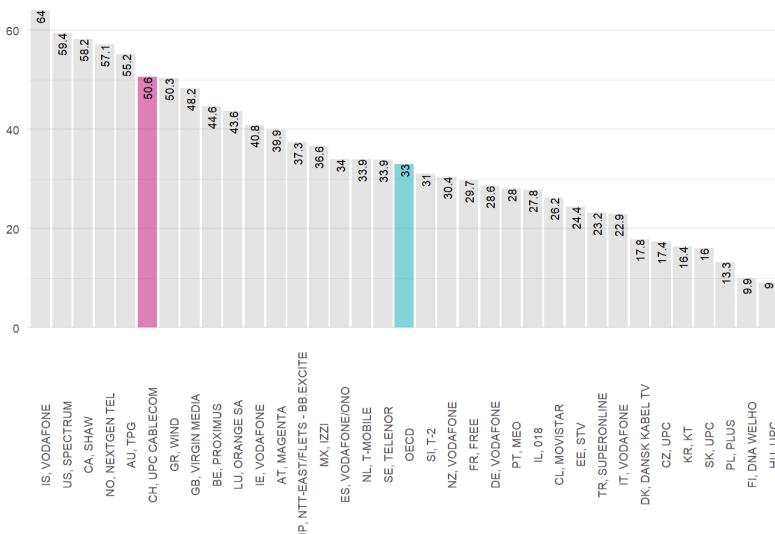
Les prix d'une connexion à ultra-haut débit, soit présentant une vitesse supérieure ou égale à 100 Mbit/s, sont présentés dans les graphiques suivants. En euros, ce prix se monte à 50.6 par mois (cf. graph. 25), ce qui place la Suisse dans les pays les plus onéreux, soit au 6^e rang sur 34. La prise en compte des différences en matière de pouvoir d'achat (cf. graph. 26) permet de rééquilibrer la position de notre pays, puisqu'il passe au 19^e rang avec un prix juste en dessus de la moyenne des pays de l'OCDE (34.9 euros PPA pour la Suisse, soit 20 centimes d'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 Finlande (8.9) et la plus onéreuse aux États-Unis (65.8), ce qui équivaut quand même à sept fois plus environ.

Graphique 25 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 100 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

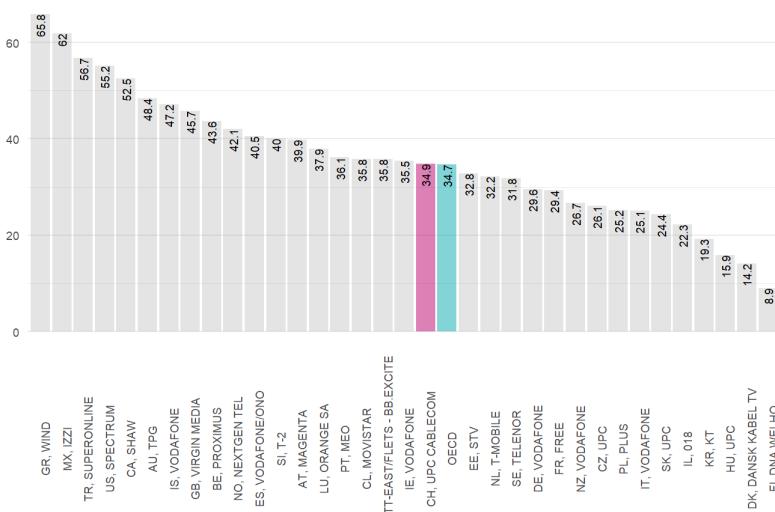


Graphique 26 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 100 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



Enfin, les graphiques 27 et 28 exposent le prix du panier pour une connexion Gigabit, soit offrant un débit supérieur ou égal à 1000 Mbit/s. Tout d'abord, on constate que certains pays de l'OCDE sont absents de la comparaison car de telles offres n'y sont pas commercialisées.

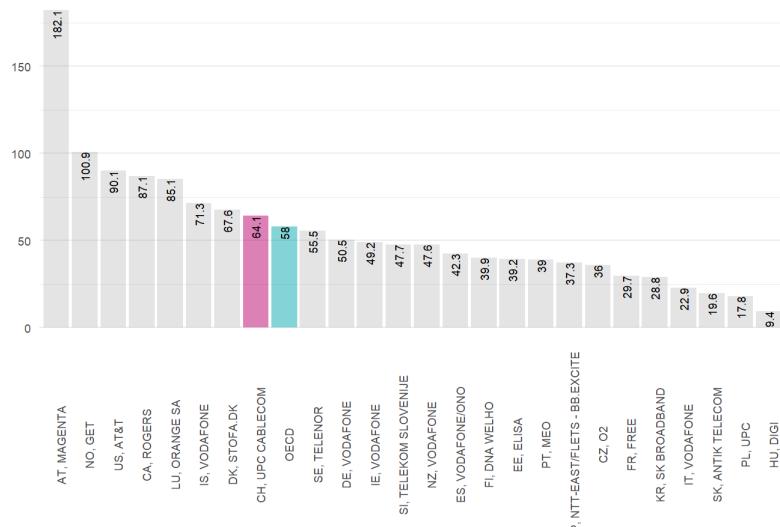
Lorsqu'on considère le prix libellé en euros, la Suisse occupe la 8^e place (sur 24) avec un prix de 64.1 proche de la moyenne établie pour les pays de l'OCDE (58.0). En revanche, la conversion du prix du panier en euros PPA améliore sensiblement sa position, en lui permettant de passer en dessous de la moyenne, laquelle équivaut à 57.2 euros PPA. Avec 44.2 euros PPA, la Suisse se situe très nettement derrière le pays le plus cher, soit l'Autriche crédité d'un montant de 182.1 euros PPA, et peut être qualifiée d'attractive. En effet, seuls dix pays offrent un prix du panier moins élevé.

Graphique 27 :Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 1000 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

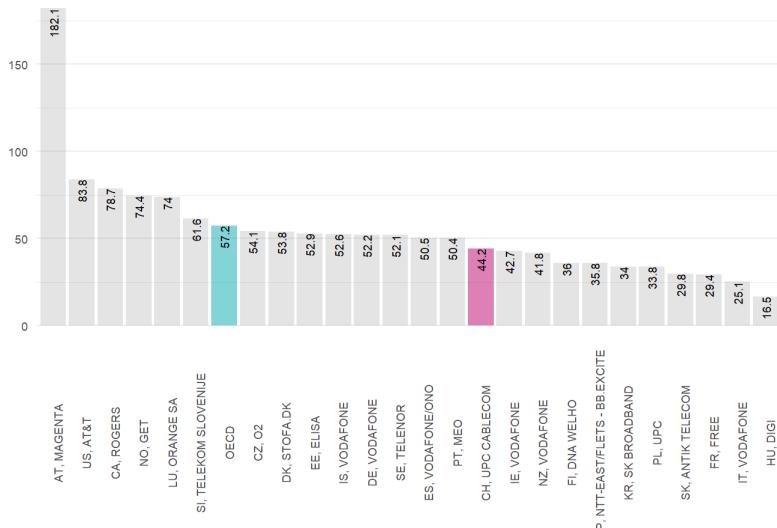


Graphique 28 : Prix d'un panier résidentiel de services haut débit (≥ 1000 Mbit/s) sur réseaux fixes

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



5 Services sur réseaux mobiles

5.1 Accès

5.1.1 Pénétration et formes de paiement

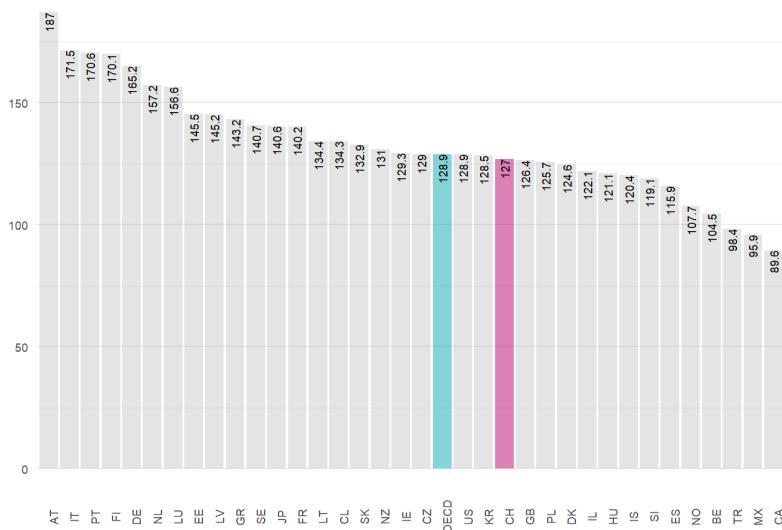
En considérant le nombre de clients pour 100 habitants au 31 décembre 2018, nous observons une situation très contrastée dans les pays membres de l'OCDE (cf. graph. 29). En effet, l'Autriche affiche le taux de pénétration le plus élevé (187.0%), à près de 100 points du Canada qui se trouve, avec 89.6%, à l'autre extrémité de l'échelle. La moyenne se monte à 128.9% et seuls trois pays présentent un taux inférieur à 100%, soit la Turquie, le Mexique et bien sûr le Canada. Quant à la Suisse, elle se situe, avec 127.0%, très légèrement en dessous de la moyenne. Dans notre pays, ce taux est d'ailleurs en diminution constante depuis 2014, ce qui pourrait être l'indice d'un marché arrivé à saturation et sur lequel les clients ont mis de l'ordre, en renonçant par exemple à détenir plus de contrats que nécessaire.

Graphique 29 : Nombre de clients des services de communication mobile pour 100 habitants

Période : 31 décembre 2018

Unité : pourcent

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)



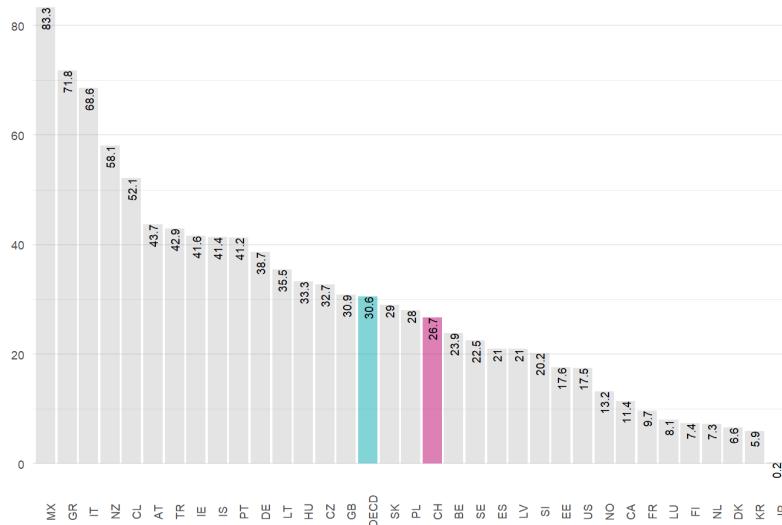
Comme l'atteste le graphique 30 établi pour fin décembre 2018, seule une minorité de clients suisses (26.7%) préfèrent acheter des cartes à prépaiement plutôt que de payer leur consommation de services de communication mobile sur facture (services postpayés). Avec le temps, cette pratique devient de plus en plus marginale dans notre pays puisqu'au cours des trois dernières années la proportion de clients en prépayé a baissé de 10.4 points. La démocratisation des *smartphones* et l'utilisation accrue du service de données ainsi que la mise sur le marché d'abonnements variés susceptibles de satisfaire une plus grande palette de besoins expliquent très probablement l'abandon progressif des cartes prépayées. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, le recours au prépaiement est limité (30.6%), quoique là également les différences entre pays soient substantielles.

Graphique 30 : Proportion de clients aux services prépayés de communication mobile

Période : 31 décembre 2018

Unité : pourcent

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)



5.1.2 Prix des services de téléphonie mobile

Les quatre prochains graphiques permettent de se faire une idée du prix des services de téléphonie mobile pratiqués dans les divers 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 dit moyen), respectivement 40 appels par mois (panier d'un petit consommateur). Pour chacun de ces deux paniers, la dépense mensuelle à la charge de l'usager s'il utilise l'offre la plus attractive disponible sur le marché national est d'abord exprimée en euros, puis en euros PPA de manière à tenir compte des différences de pouvoir d'achat entre les pays considérés dans l'analyse.

En septembre 2019, le prix du panier d'un consommateur moyen place la Suisse dans le premier quart des pays les plus chers, soit en 9^e position sur 37 (cf. graph. 31). Chaque mois, l'usager suisse doit débourser la somme de 18.4 euros pour pouvoir passer 100 appels depuis son téléphone portable, ce qui représente 6.2 euros de plus que dans les pays de l'OCDE en moyenne (12.2 euros). Sans surprise, la situation est beaucoup plus favorable si l'on tient compte de la parité de pouvoir d'achat (cf. graph. 32). Ainsi, le prix du panier, qui passe à 12.7 euros PPA, fait glisser la Suisse en milieu de classement, légèrement en dessous de la moyenne de l'OCDE (13.6 euros PPA).

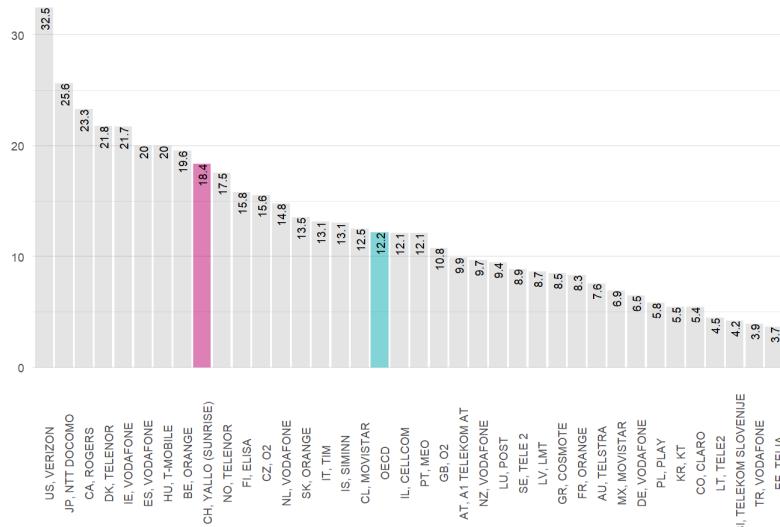
Le petit consommateur suisse n'est pas mieux loti puisque le montant qu'il doit payer chaque mois pour faire 40 appels se monte à 12.6 euros, soit 2.7 euros de plus que la moyenne de l'OCDE, et le place de nouveau au 9^e rang des pays les plus chers (cf. graph. 33). En examinant la situation plus en détails, on constate que la dispersion des résultats est extrêmement élevée puisque le rapport entre le montant le plus haut (le Japon avec 49.6 euros) et le montant le plus bas (la Colombie avec 3.2 euros) est de 15 environ. En euros PPA (cf. graph. 34), la situation se présente en revanche sous un jour nettement plus favorable pour le petit consommateur suisse. Passant au 22^e rang, celui-ci ne paye plus que 8.7 euros PPA contre 11.0 en moyenne dans les pays de l'OCDE.

Graphique 31 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

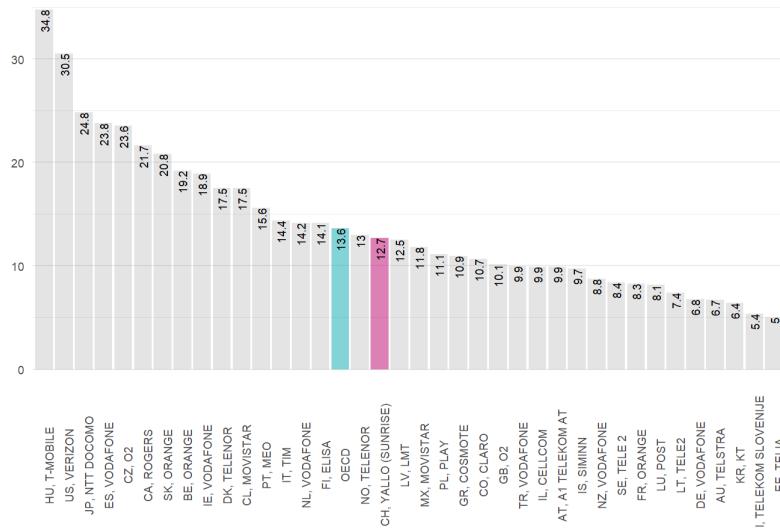


Graphique 32 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (100 appels)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

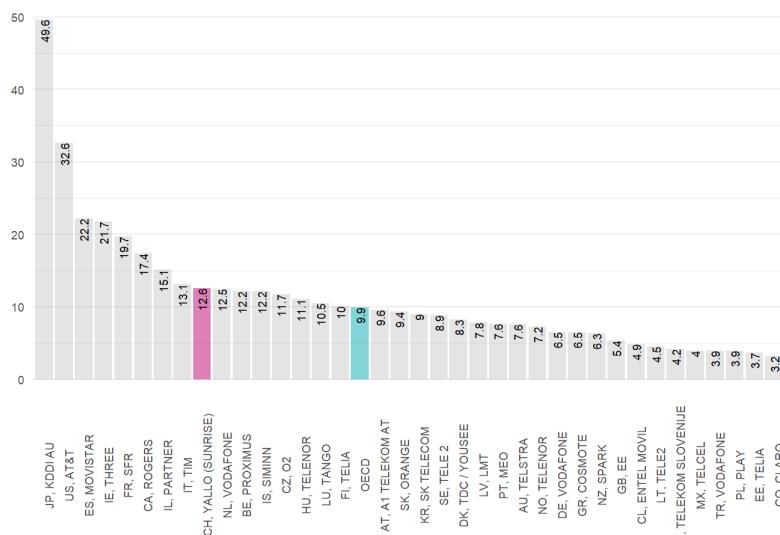


Graphique 33 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

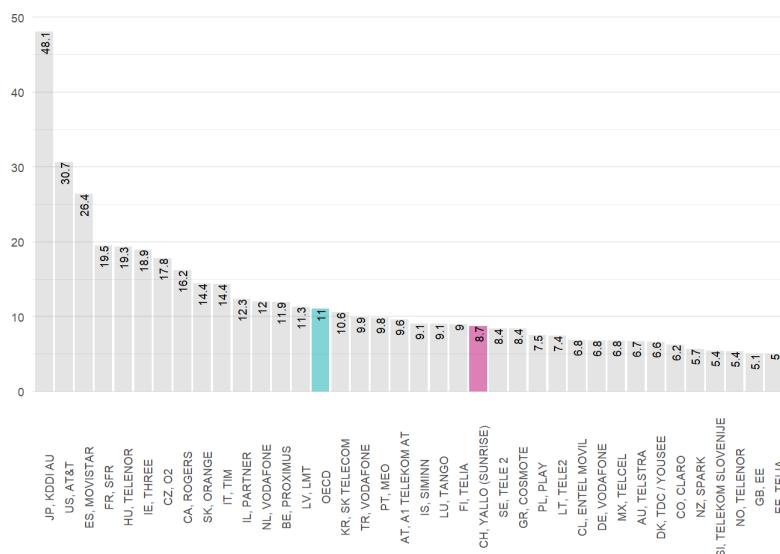


Graphique 34 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile (40 appels)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



5.2 Services de données mobiles

L'accès à Internet par le biais du *smartphone* est entré dans les mœurs dans la plupart des pays (cf. graph. 35). Avec 64.9 clients aux services de données mobiles pour 100 habitants, hors services dédiés, la Hongrie occupe le dernier rang du classement. A l'autre extrémité, nous trouvons les États-Unis, avec une valeur guère représentative puisqu'elle comprend également les clients aux services dédiés contrairement aux autres pays, et surtout le Danemark qui affiche un taux de 119.1. Avec des valeurs stables depuis trois ans, la Suisse (92.2%) se situe plus ou moins en milieu de classement, à la 16^e place sur 36. La moyenne établie pour l'ensemble des pays de l'OCDE se monte quant à elle à 100.8%.

Quant aux services dédiés de données mobiles (cf. graph. 36), force est de constater qu'ils n'ont la cote que dans une poignée de pays, comme le Japon (78.7%), l'Estonie (62.1%), la Finlande (39.9%), la Lettonie (34.4%) ou encore l'Autriche (33.5%). La moyenne établie pour les pays de l'OCDE se monte à 12.1%. Dans notre pays, seuls 8.2 clients pour 100 habitants se laissent séduire par ce genre d'abonnement. 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 seul abonnement de communication mobile, moyennant un éventuel supplément.

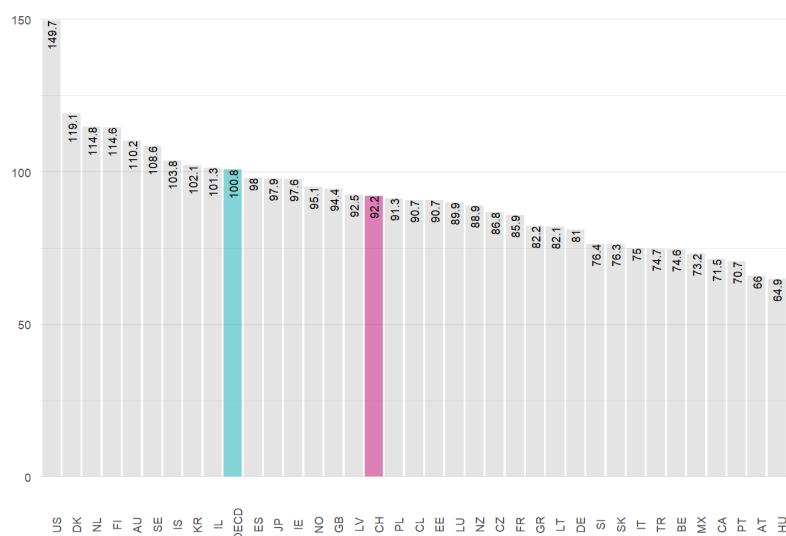
Graphique 35 : Nombre de clients des services standards de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (hors services de données mobile dédiés) pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/mobile-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)

Note : La séparation des clients entre les services standards mobiles et les services de données dédiés n'est pas disponible pour les États-Unis.



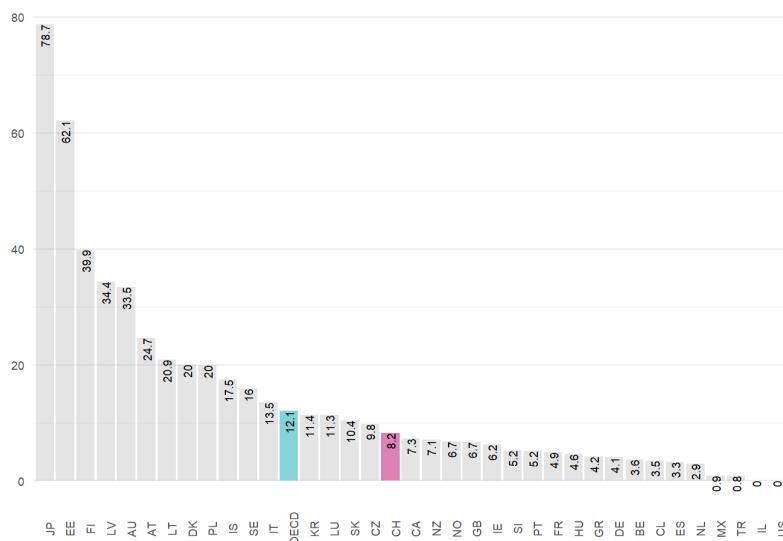
Graphique 36 : Nombre de clients des services dédiés de données mobiles par GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE pour 100 habitants

Période : 30 juin 2019

Unité : pourcent

Source : OECD, <https://data.oecd.org/broadband/mobile-broadband-subscriptions.htm> (dernière consultation le 30-06-2020)

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



Le graphique 37 présente la quantité moyenne de données mobiles utilisées mensuellement par les clients au haut débit telle que calculée au 31 décembre 2018. Nous remarquons immédiatement que la dispersion des résultats au sein des pays membres de l'OCDE est très forte. Ainsi, la Finlande occupe le haut du pavé avec une consommation mensuelle moyenne de 19.4 Gbit par usager, suivie par l'Autriche (16.4) et la Lettonie (12.8). C'est la Slovaquie qui ferme la marche avec un Gbit. La Suisse, quant à elle, occupe le 13^e rang du classement en affichant une valeur de 6.1 Gbit par client, soit une valeur significativement plus élevée que la moyenne établie pour les 36 pays de l'OCDE (4.7). Plusieurs facteurs peuvent *a priori* expliquer les différences observées entre les pays, comme le pouvoir d'achat, la commercialisation d'abonnements permettant une consommation illimitée de données ou fixant des limites très larges, les habitudes culturelles et les comportements. Le taux d'adoption du haut débit sur réseaux fixes peut également jouer un rôle. En effet, il est intéressant de constater que les trois pays qui présentent une consommation égale ou supérieure à 10 Gbit sont des pays où le taux de pénétration du haut débit sur réseaux fixes n'est pas très élevé. Il est donc possible qu'il existe un effet de substitution dans ces pays-là.

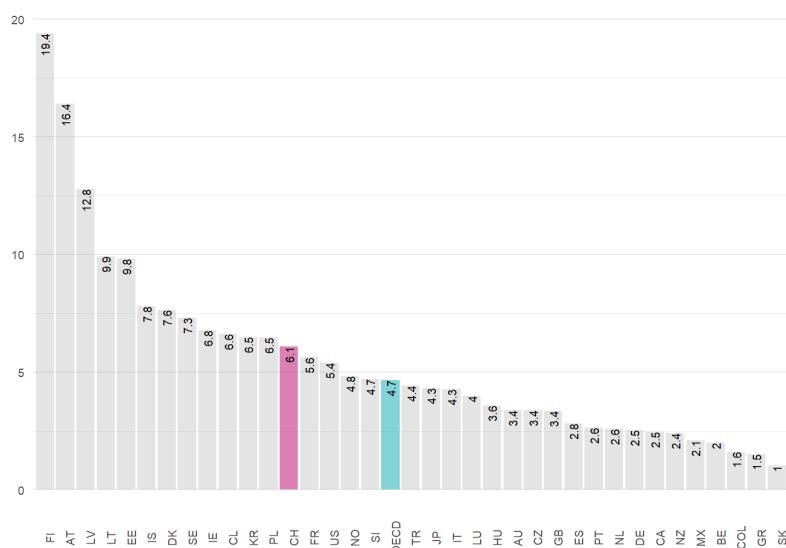
Graphique 37 : Utilisation moyenne mensuelle de données mobiles par clients haut débit

Période : 31 décembre 2018

Unité : Gbit/mois

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database),

<http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)



5.2.1 Vitesses de téléchargement effectives

La vitesse de téléchargement est un critère déterminant pour le confort d'utilisation de l'internet sur un appareil mobile. L'organisation Ookla 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 réelles du consommateur. Les énormes quantités de données ainsi récoltées par Ookla lui permettent d'estimer des vitesses de téléchargement moyennes par pays.

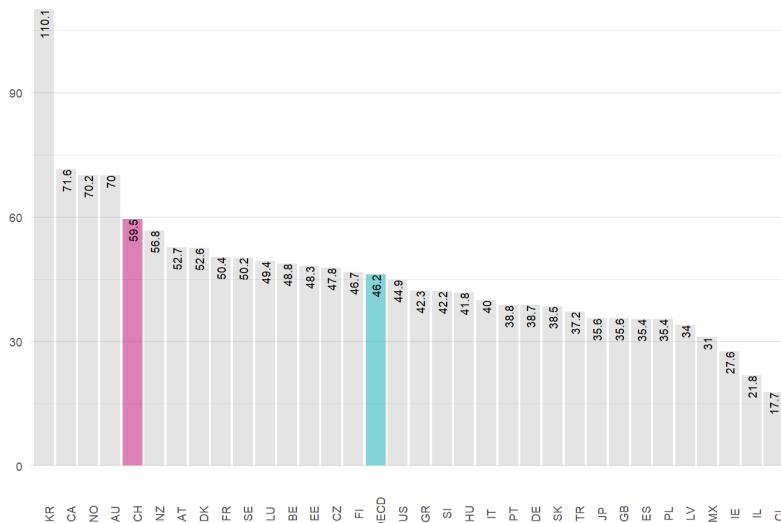
Parmi les pays de l'OCDE (cf. graph. 38), la Corée réalise, en juin 2020, une performance qui la place d'emblée hors catégorie, avec une vitesse de téléchargement effectif moyenne de 110.1 Mbit/s. Cette valeur semble inégalable, puisque le groupe qui la suit est composé du Canada (71.6), de la Norvège (70.2) et de l'Autriche (70.0). Avec une vitesse moyenne de 59.5 Mbit/s, la Suisse occupe la 5^e place du classement et se situe nettement au-dessus de la moyenne (48.2 Mbit/s). Le pays qui ferme la marche, soit le Chili, n'est toutefois pas en si mauvaise posture puisqu'on y mesure encore 17.7 Mbit/s, un débit qui n'est pas négligeable puisqu'il suffit à satisfaire la plupart des besoins.

Graphique 38 : Vitesse de téléchargement mobile effective moyenne

Période : 30 juin 2020

Unité : Mbit/s

Source : Ookla, <https://www.speedtest.net/global-index> (dernière consultation le 20-07-2020)



5.2.2 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 de services et de terminaux utilisés, nous avons retenu cinq paniers de consommation parmi tous ceux proposés par l'entreprise Strategy Analytics qui travaille en étroite collaboration avec l'OCDE pour ce qui relève des choix méthodologiques. Pour chacun de ces paniers, nous examinerons son prix exprimé en euros d'une part, et son prix converti en euros PPA d'autre part, au 30 septembre 2019.

Les trois premiers paniers traduisent le coût d'utilisation d'un *smartphone* – et donc implicitement le niveau des prix pratiqués – pour un usager résidant dans chacun des pays de l'OCDE selon la taille de sa consommation. Ainsi, pour acquérir un petit paquet de prestations comprenant 30 appels et 500 Mbit de données, un Suisse doit débourser 13.8 euros par mois (cf. graph. 39). Ceci n'est guère attrayant puisque notre pays se situe à la fin du premier tiers des pays les plus chers et affiche un montant supérieur à la moyenne de 1.7 euros. Sans surprise, les prix suisses sont beaucoup plus raisonnables en tenant compte des différences de pouvoir d'achat (cf. graph. 40). Le panier revient alors à 9.5 euros PPA et passe sous la moyenne des pays de l'OCDE qui se monte à 13.1 euros PPA. Néanmoins, il y a tout de même 12 pays dans lesquels la situation est beaucoup plus favorable pour les consommateurs, la République de Corée fermant la marche avec un petit 5.7 euros PPA par mois pour un tel paquet de prestations.

Le deuxième panier exprime le montant que doit débourser un usager qui souhaite pouvoir faire 100 appels téléphoniques et surfer à hauteur de 2 Gbit au maximum par mois, soit un paquet de prestations que nous pourrions qualifier de moyen (cf. graph. 41). Dans ce classement, la Suisse fait à nouveau partie du groupe des pays les plus chers, affichant un montant de 23.6 euros contre 16.9 euros en moyenne pour l'ensemble des pays de l'OCDE. En convertissant les prix en euros PPA (cf. graph. 42), notre pays devient plus avantageux : il passe de la 7^e à la 20^e place et le prix du panier (16.3 euros PPA) glisse sous la moyenne établie pour les pays de l'OCDE (19.2).

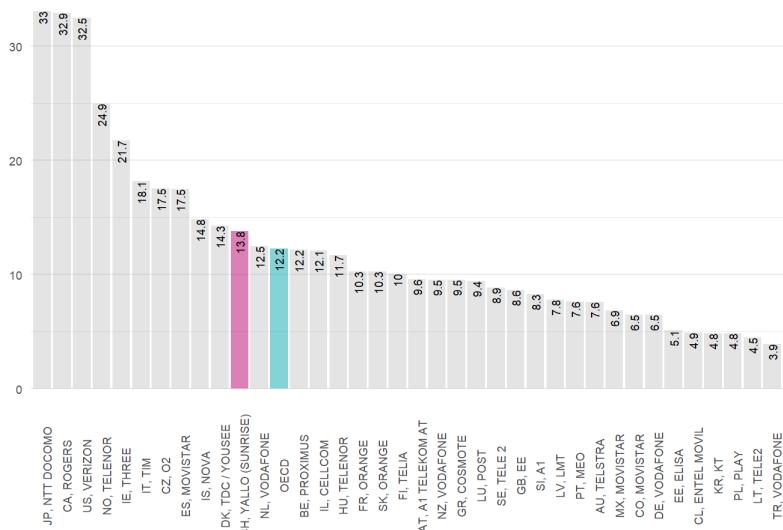
Globalement, la situation est beaucoup plus intéressante pour un consommateur suisse qui souhaite bénéficier d'un grand paquet de prestations, soit un paquet offrant un nombre d'appels illimité et 20 Gbit de données (cf. graph. 43). En effet, avec un prix de 36.8 euros, notre pays se trouve non seulement en milieu de classement (14^e rang sur 33), mais clairement en dessous de la moyenne (41.5 euros PPA). C'est assez rare pour être remarqué ! En considérant les différencences de pouvoir d'achat (cf. graph. 44), l'écart par rapport à la moyenne se creuse encore puisqu'il faut payer en Suisse 25.4 euros PPA pour acquérir un grand paquet de prestations, soit 23.6 de moins que dans les pays de l'OCDE en moyenne (49.0). Mentionnons encore que dans quatre pays il n'est pas possible d'acheter un tel paquet de services.

Graphique 39 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (30 appels/500 Mbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

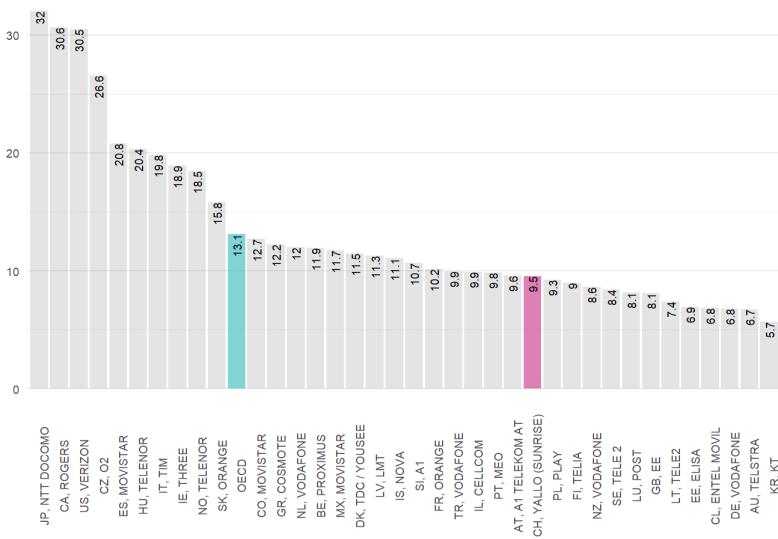


Graphique 40 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (30 appels/500 Mbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

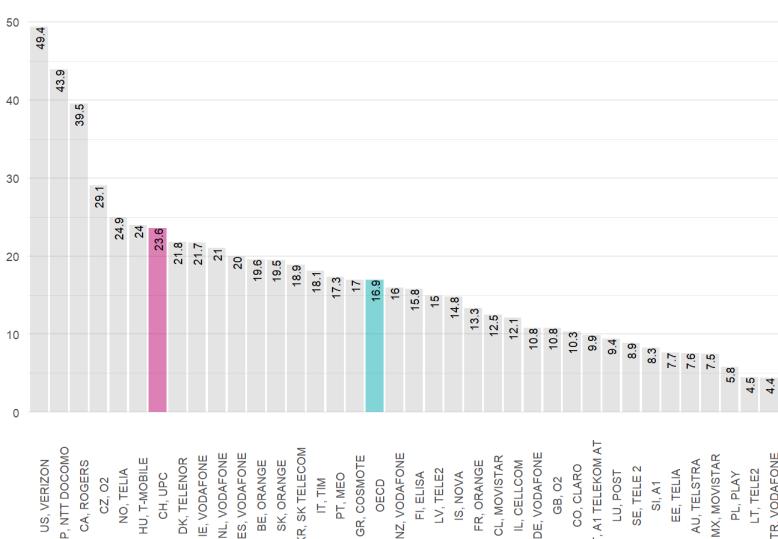


Graphique 41 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/2 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

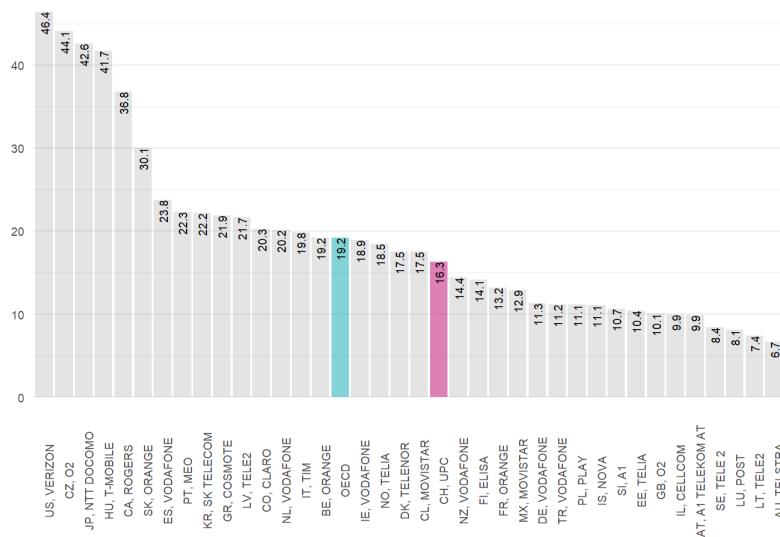


Graphique 42 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (100 appels/2 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

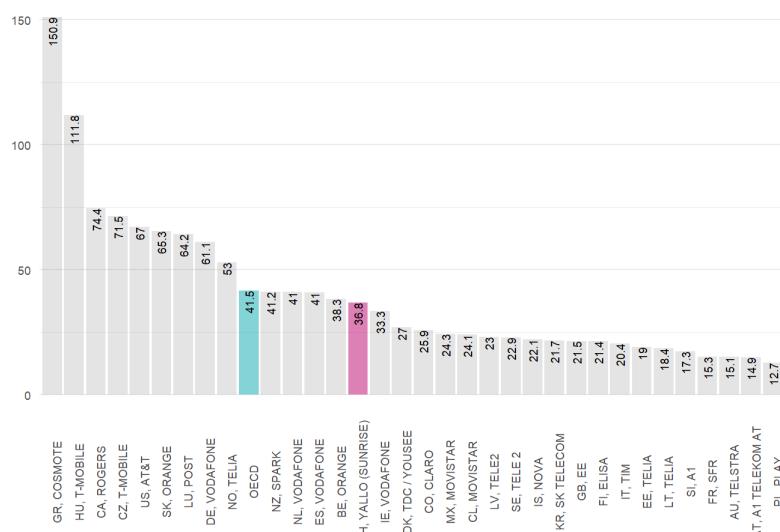


Graphique 43 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (appels illimités/20 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

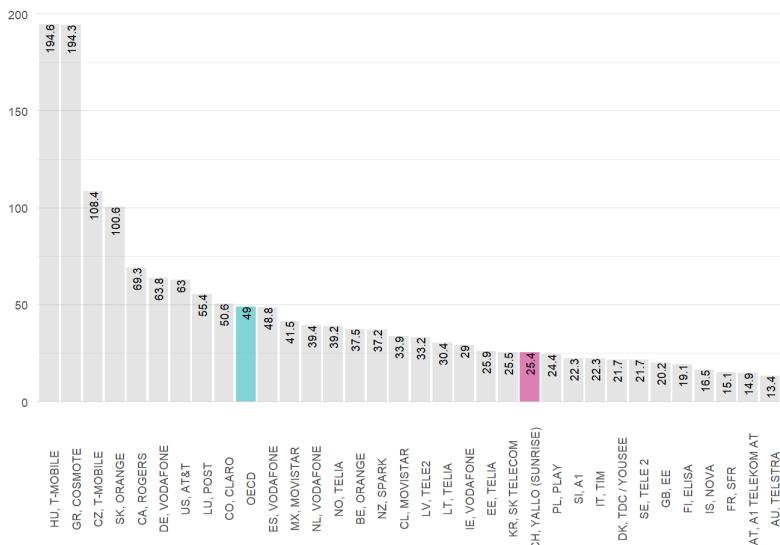


Graphique 44 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit (appels illimités/20 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



Les deux prochains paniers mesurent le prix non pas pour l'utilisation d'un paquet de services mais pour la seule transmission de données et considère cette fois le terminal utilisé.

Le premier 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 30 septembre 2019 puisqu'elle est l'un des pays les moins chers de l'OCDE avec 8.3 euros par mois (cf. graph. 45), les extrêmes étant occupés par le Japon avec 35.6 euros et la Pologne avec 1.2 euros. Si nous considérons les différences en termes de pouvoir d'achat (cf. graph. 46), seuls deux pays affichent un prix inférieur à celui de la Suisse (i.e. 5.7 euros PPA), soit Israël (4.1) et la Pologne (2.2).

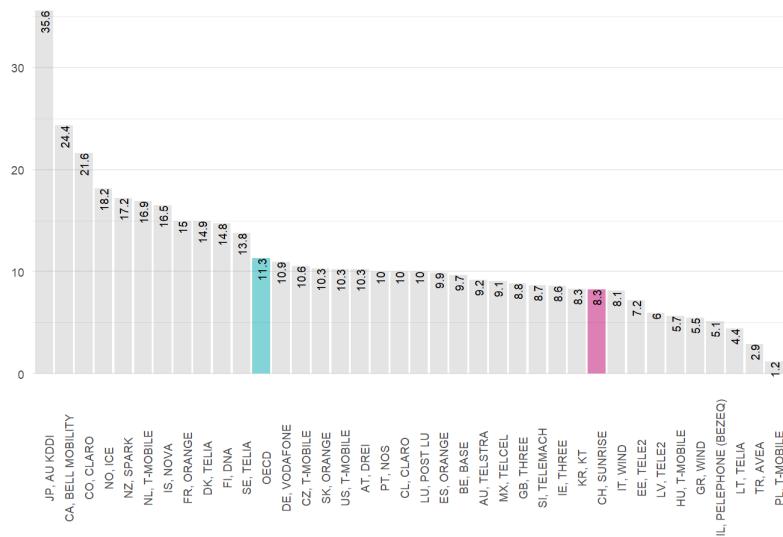
Le second panier examiné ici est celui d'un client-type qui consomme 1 Gbit de données au moyen d'une tablette. La situation présente quelques similitudes avec la précédente. Un tel panier coûte en effet 8.3 euros, ce qui place la Suisse dans la seconde moitié du graphique 47, à 1.3 euros en dessous de la moyenne (9.6). À parité de pouvoir d'achat, la Suisse prend la 6^e place des pays les moins chers avec 5.7 euros PPA (cf. graph. 48). C'est très nettement inférieur à la moyenne établie pour les pays de l'OCDE, laquelle est presque deux fois plus élevée (11.3).

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

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

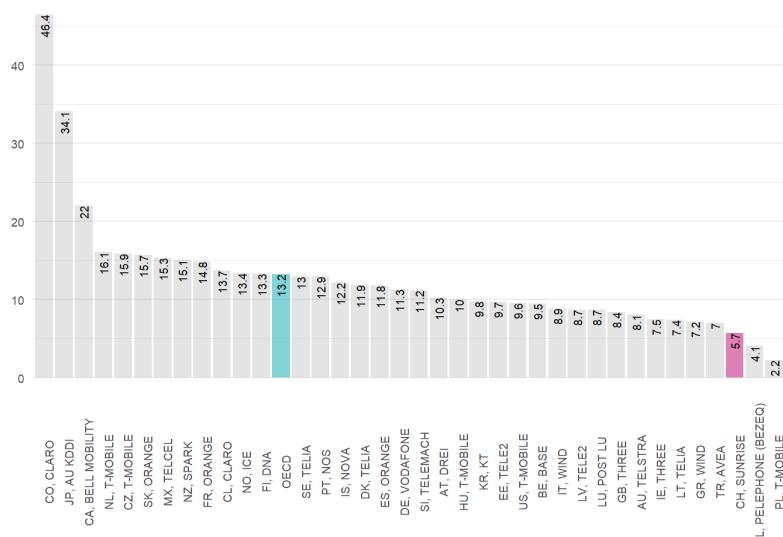


Graphique 46 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'un laptop (2 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

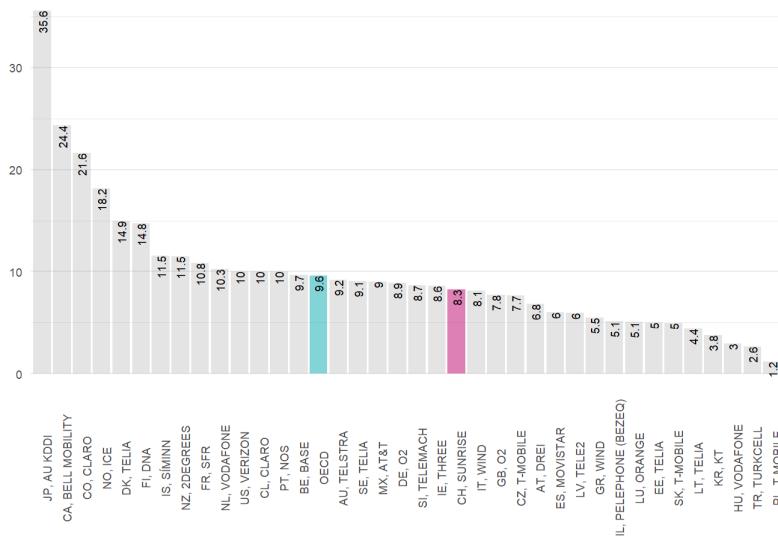


Graphique 47 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

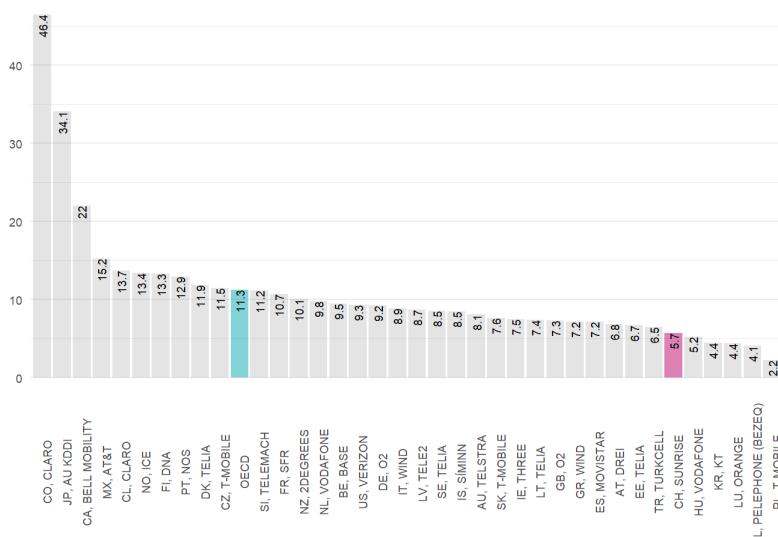


Graphique 48 : Prix d'un panier résidentiel de services de communication mobile haut débit pour l'utilisation d'une tablette (1 Gbit)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



6 Itinérance internationale

Les prix de l'itinérance internationale sont depuis plusieurs 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, 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 (*Roam Like at Home*), 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. En l'absence de négociations bilatérales menées dans le cadre de l'itinérance avec l'UE, le thème de l'introduction d'un prix plafond pour le marché de détail, par voie unilatérale, revient souvent sur la table. Mais cette stratégie n'est pas optimale car elle pourrait fortement impacter la marge des opérateurs mobiles suisses puisqu'elle est sans effet sur les prix de gros. Elle pourrait même engendrer d'autres conséquences néfastes, à savoir une discrimination des opérateurs ne disposant pas d'un fort pouvoir de négociation sur les prix de gros et d'importantes ressources administratives pour la mise en œuvre. Sans compter un impact probablement négligeable à l'heure où la plupart des minutes d'itinérance sont incluses dans des offres groupées et donc fondues dans un revenu unique qui rend leur prix difficile à établir.

Suite à la révision de la loi sur les télécommunications (LTC) adoptée par le Parlement en mars 2019, qui entrera en vigueur en janvier 2021 accompagnée des nouvelles dispositions applicables de l'ordonnance sur les services de télécommunication (OST), plusieurs mesures¹³ sont proposées pour diminuer les tarifs d'itinérance facturés aux usagers suisses.

Les prochaines sections passent en revue les prix de détail des services d'itinérance téléphoniques et des services de données. Les données sources concernant les pays de l'UE/EEE proviennent de documents publiés par l'ORECE. Les données relatives à la Suisse émanent de la base de données de l'OFCOM, qui les collecte auprès des trois opérateurs de réseaux mobiles nationaux. Seuls ont été retenus les indicateurs pour lesquels les données suisses sont comparables à celles des pays sélectionnés. Les prix sont estimés en divisant les revenus trimestriels engrangés par les trois opérateurs par la quantité de services consommés par leurs usagers. Ils peuvent de ce fait s'écartez des prix commerciaux.

L'introduction du système RLAH en juillet 2017 change radicalement l'approche de l'étude comparative puisqu'il n'existe plus de prix d'itinérance entre les pays de l'EEE. Ceux-ci étant par définition alignés sur les prix domestiques moyennant quelques règles d'usage raisonnable. Il apparaît donc inconscient de comparer les prix d'itinérance assumés par les abonnés d'opérateurs suisses sur territoire européen à des prix domestiques dont bénéficient les citoyens européens qui voyagent vers les mêmes destinations. En d'autres termes, l'Europe doit désormais être considérée comme un pays unique en termes de services de télécommunication mobile. Comme pays non membre de l'EEE, la Suisse est étrangère à ce territoire au même titre que les pays du reste du monde. Il est désormais plus pertinent d'orienter la comparaison vers des services pour lesquels les régimes tarifaires des pays européens relèvent d'un paradigme commun à la Suisse, en l'occurrence les prix d'itinérance hors EEE (reste du monde).

Pour des raisons de cohérence d'analyse, les indicateurs relatifs au marché de gros de l'itinérance internationale figurent dans le présent chapitre et non pas dans le chapitre dédié aux marchés de gros. Contrairement au marché de détail, le marché de gros de l'itinérance dans l'EEE légitime la comparaison des prix des opérateurs suisses avec ceux des opérateurs européens, car il s'agit dans tous les

¹³ Art. 12abis, LTC; art. 10a, art. 10b, art. 10c, art. 10d, OST. Voir :

<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19970160/index.html> ;

<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20063267/index.html>, dernière consultations le 01.01.2021.

cas de prix négociés entre les opérateurs de tous les pays. Il faut seulement garder à l'esprit que ce marché est soumis à un prix plafond dans l'EEE, qui ne s'applique pas aux opérateurs mobiles suisses. L'indicateur se rapportant au prix de gros des appels dans l'UE/EEE montre par conséquent que les opérateurs suisses ne bénéficient pas des mêmes conditions de négociation que leurs homologues européens. En matière de prix de gros, vraisemblablement par manque de données fiables, l'ORECE a renoncé à publier dans ses derniers rapports des prix relatifs au trafic d'itinérance *out-bound*, à savoir les prix que doit payer l'opérateur d'un pays A à un opérateur du pays B pour que ses abonnées puissent utiliser les services mobiles dans le pays B. L'ORECE ne publie donc que les prix de l'itinérance *inbound*, soit les prix qu'un opérateur d'un pays A facture à un opérateur étranger (pays B) pour que les abonnés de ce dernier puissent utiliser les services mobiles dans le pays A. Les opérateurs suisses n'étant pas soumis au prix plafond en vigueur dans l'UE, ils peuvent facturer plus cher leurs prestations *inbound*, mais en contrepartie, il est probable qu'ils payent aussi plus cher les prestations *outbound*. Ce raisonnement vaut aussi pour les tarifs de gros négociés avec les pays du reste du monde, mais implique plus de circonspection dans les interprétations car les échanges réciproques de volumes de services sont potentiellement plus déséquilibrés qu'avec les opérateurs issus de pays de l'EEE.

6.1 Services téléphoniques

Cette section présente quatre graphiques, dont deux dédiés au prix de détail des appels d'itinérance dans les pays hors EEE, respectivement un pour les appels sortants et l'autre pour les appels reçus. Les deux derniers graphiques concernent les prix de gros des appels d'itinérance *inbound* perçus par les opérateurs de pays de l'EEE (et par extension les opérateurs suisses). Le premier concerne la fourniture d'itinérance pour les visiteurs étrangers affiliés à des opérateurs de l'EEE pour la part du trafic qui s'égalise (trafic *balanced*¹⁴), et le second concerne la fourniture d'itinérance pour les visiteurs des pays du reste du monde.

Le graphique 49 illustre clairement le fait que les Suisses payent plus que la plupart de leurs voisins européens lorsqu'ils effectuent un appel dans un pays étranger extra-européen. Déjà conséquent en 2017, l'écart s'est amplifié depuis, car la baisse de 8.0% des prix suisses est très modérée par rapport à la baisse de 37.5% observée pour la moyenne européenne. En septembre 2019, l'abonné suisse paye trois fois plus cher que l'abonné européen, alors que ce facteur était de deux en septembre 2017.

En ce qui concerne les appels entrants (i.e. les appels reçus par les clients dans les pays hors Europe), le constat est le même que pour les appels sortants : l'écart entre ce que paye l'abonné suisse par rapport à un abonné de l'EEE continue de se creuser (cf. graph. 50). En outre, la disproportion de prix est encore plus significative puisque l'abonné suisse paye, pour une minute d'appel entrant, près de six fois plus cher que l'abonné européen (127.7 contre 21.6 centimes d'euro), alors que ce facteur était de l'ordre de 3.3 en 2017. La baisse tarifaire observée sur deux ans a été bien plus faible pour les abonnés suisses (-2.7%) que pour les Européens (-44.7%).

Contrairement aux prix de détail en vigueur dans l'EEE, ceux relatifs à l'itinérance dans le reste du monde ne sont pas régulés. Les opérateurs suisses ne peuvent donc pas prétexter un cadre légal différent pour justifier leur niveau de prix élevé.

¹⁴ Selon l'ORECE, le trafic *balanced*, ou équilibré, se réfère à la part de volume du trafic *inbound* qui égalise le volume de trafic *outbound* du point de vue de l'opérateur visité. A l'inverse, le trafic *unbalanced*, ou déséquilibré, correspond à la différence entre le trafic *inbound* et le trafic *outbound* lorsque ce solde de trafic est positif (trafic *inbound* - *outbound* > 0). Si le solde est négatif, le trafic *unbalanced* est considéré comme nul. Les prix respectifs du trafic *balanced* et du trafic *unbalanced* sont en principe différenciés.

Le cas de l'Espagne, qui figure à un niveau de tarif encore plus élevé que celui de la Suisse pour les appels sortants mais surtout entrants, paraît suspect dans la mesure où d'autres puissances économiques de l'ouest de l'UE (Italie, France, Allemagne) figurent en position très favorable dans les graphiques. Après examen des prix d'itinérance de détail pratiqués par les opérateurs espagnols (offres d'abonnement et prépaiement), ceux-ci ne semblent pas bénéficier de relations particulièrement privilégiées avec le continent sud-américain, qui auraient pu peser favorablement dans la balance des communications avec les pays du reste du monde. Reste à savoir si les données fournies par l'Espagne à l'ORECE incluent ou excluent les revenus et volumes inhérents aux minutes d'itinérance comprises dans les offres groupées. Leur exclusion pourrait expliquer le niveau de prix élevé.

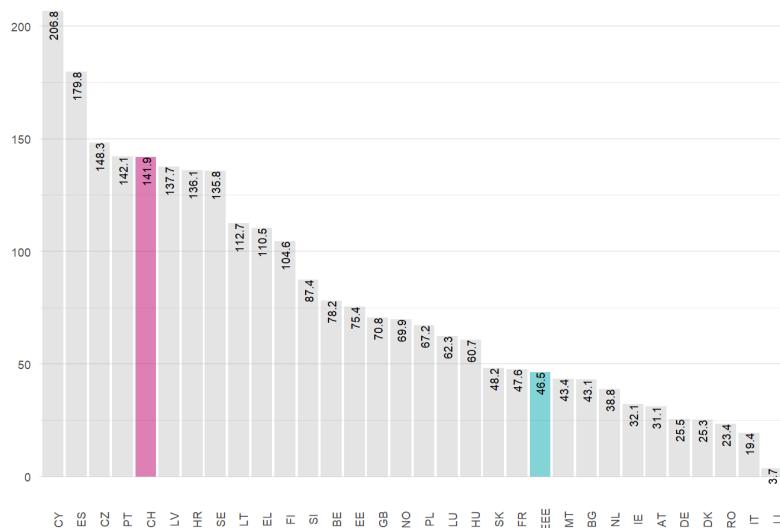
A l'autre bout du panel, le Liechtenstein présente des prix « reste du monde » extrêmement bas. L'explication tient peut-être au fait que ce pays entretient des liens étroits avec la Suisse et génère une grande proportion d'appels d'itinérance avec elle à des prix très favorables (équivalents aux tarifs domestiques mobiles), quand bien même la Suisse serait classée par le Liechtenstein dans la catégorie « reste du monde ». L'offre Swisscom FL Basic offre ainsi des appels illimités dans la principauté mais aussi dans l'EEE et en Suisse¹⁵. L'opérateur FL1 inclut lui aussi la Suisse dans les destinations « gratuites »¹⁶.

Graphique 49 : Prix de détail par minute des appels émis dans le reste du monde (pays hors UE/EEE)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-centimes

Source : BEREC¹⁷, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



¹⁵ <https://www.swisscom.ch/de/privatkunden/abos-tarife/inone-mobile/abo-uebersicht/natel-abo-in-liechtenstein.html>, dernière consultation le 20.07.2020.

¹⁶ <https://fl1.li/de/mobile/life-423-abos>, dernière consultation le 20.07.2020.

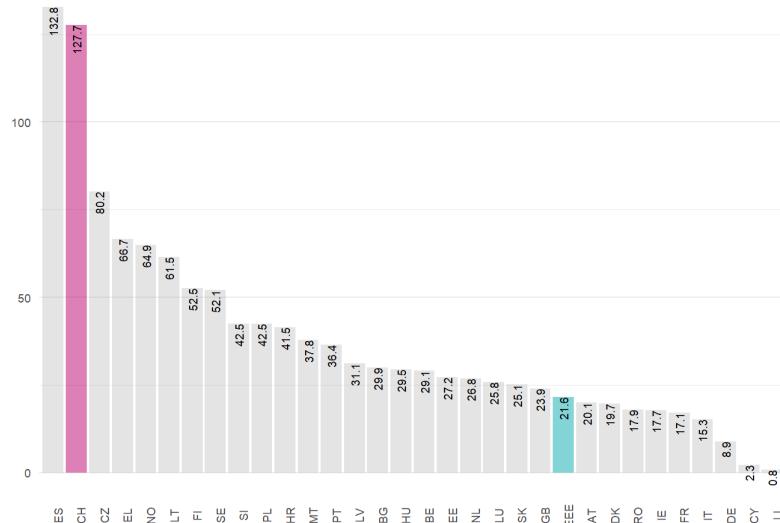
¹⁷ BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) est l'acronyme anglais de l'ORECE.

Graphique 50 : Prix de détail par minute des appels reçus dans le reste du monde (pays hors UE/EEE)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-centimes

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



Le graphique 51 montre le prix de gros moyen d'itinérance facturé par les opérateurs suisses aux opérateurs de l'EEE. Ce dernier est trois fois plus élevé que le prix négocié entre membres de l'EEE (respectivement 6.45 et 2.12 centimes d'euro). Il est donc probable que réciproquement, pour la part du trafic équilibré, les opérateurs suisses payent beaucoup plus cher les communications effectuées par leurs abonnés dans les pays de l'EEE. Les pays européens, hormis l'Espagne, respectent le prix plafond imposé de 3.2 centimes d'euro par minute, mais n'en font pas profiter les opérateurs suisses.

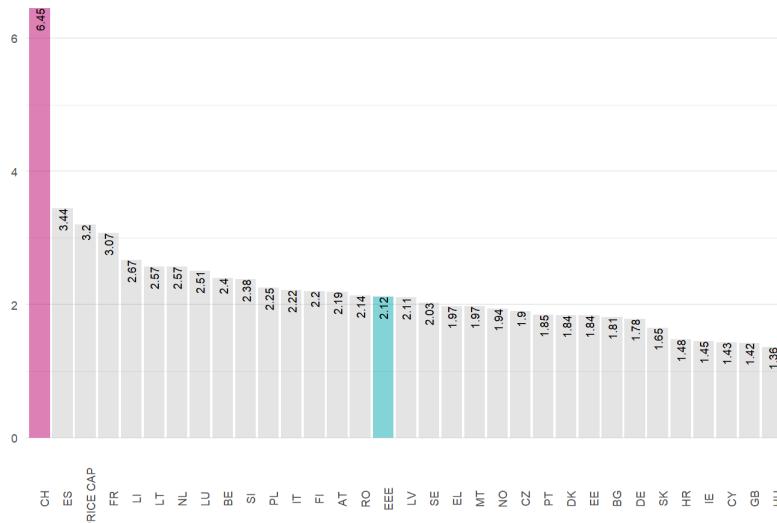
Au niveau du reste du monde, et contrairement à la situation en Europe, la Suisse se situe en très bonne position, la moyenne des tarifs négociés avec les opérateurs des pays hors EEE étant même inférieure à celle des opérateurs européens (respectivement 8.2 et 9.1 centimes d'euro par minute). En conséquence, si les opérateurs des pays du « reste du monde » paient si peu en Suisse, tout porte à croire que les opérateurs suisses bénéficient aussi de prix de gros intéressants hors EEE, et s'aménagent une marge très généreuse sur les communications générées par leurs abonnés dans le reste du monde.

Graphique 51 : Prix de gros par minute des appels *inbound* dans les pays de l'EEE (*balanced*)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-centimes

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM

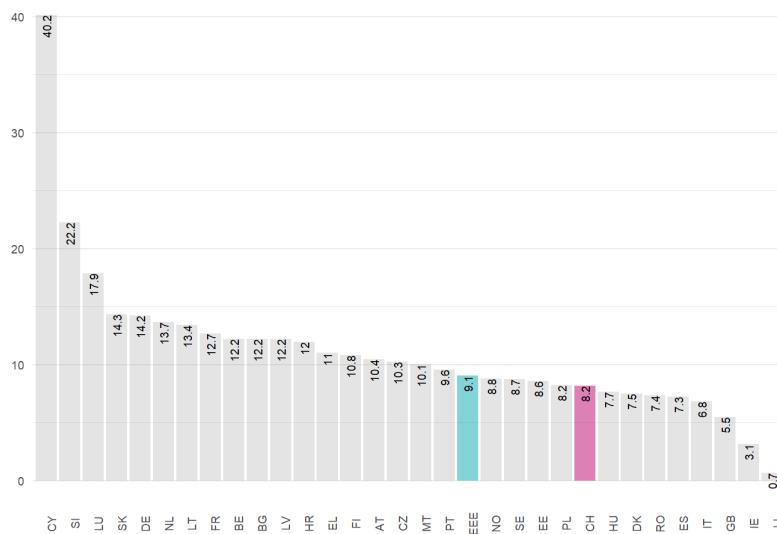


Graphique 52 : Prix de gros par minute des appels *inbound* pour le reste du monde

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-centimes

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



6.2 Services de données

Comme pour les services de voix, la comparaison des prix de détail de l'itinérance des services de données dans l'EEE n'a plus vraiment de sens puisqu'elle revient à comparer des prix d'itinérance pour les abonnés suisses à des prix domestiques pour les abonnés des pays membres de l'EEE.

L'étude se concentre donc sur les prix de détail appliqués lors de séjours dans des régions du reste du monde, et sur les prix de gros.

A propos du prix de détail, les services de données en itinérance ne font pas exception à la règle de cherté helvétique (cf. graph. 53). Un Suisse débourse près de trois fois plus par Gbit consommé qu'un Européen lorsqu'il voyage dans les pays hors EEE. Et cela malgré l'érosion marquante des tarifs observée en Suisse comme en Europe entre 2017 et 2019, soit une baisse de respectivement 79.5% et 59.8%. Néanmoins, il faut observer que seule une minorité de pays du panel, à savoir huit sur trente, figurent en-deçà de la moyenne EEE pondérée et la tirent fortement vers le bas. En se classant 19^e, l'ensemble des opérateurs mobiles suisses figure dans la moitié du classement la plus favorable, juste derrière l'Autriche, pour les abonnés qui voyagent hors d'Europe.

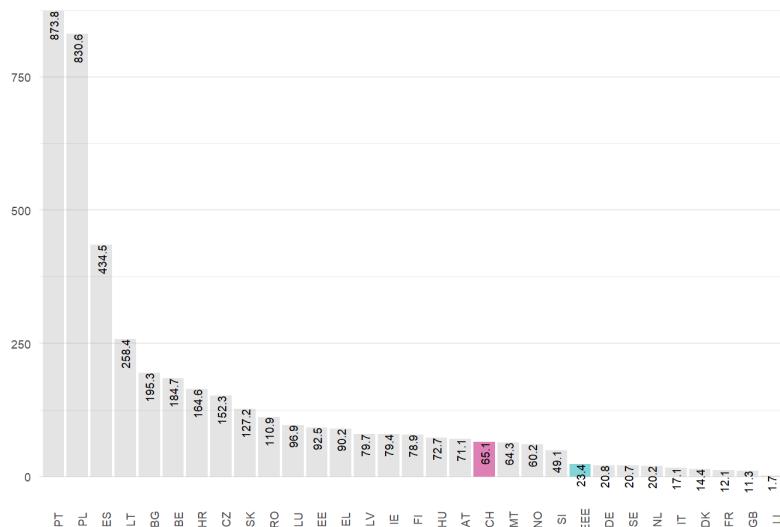
Trois pays se singularisent par leurs tarifs étonnamment élevés, à savoir le Portugal, la Pologne et l'Espagne. A l'inverse, le Liechtenstein se distingue par des prix étrangement bas. Dans le cas de l'Espagne et du Liechtenstein, les explications avancées au point 6.1 (services téléphoniques) restent plausibles pour les services de données.

Graphique 53 : Prix de détail par Gbit dans le reste du monde (pays non européens)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



A l'instar des prix de gros observés pour les services d'itinérance téléphonique, ceux qui concernent les données sont particulièrement élevés par rapport à la pratique européenne, qui doit il est vrai respecter un prix plafond fixé à 4.5 euros par Gbit en 2019 (cette limite est tombée à 3.5 euros par Gbit en 2020).

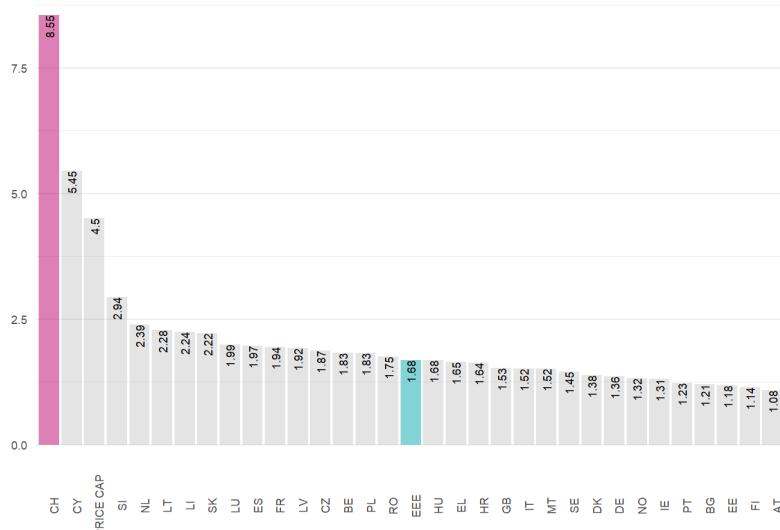
Les opérateurs suisses ne peuvent pas négocier avec les opérateurs de l'EEE des tarifs aussi compétitifs, mais si l'on en juge par les prix exigés pour le trafic *inbound*, ces derniers ont tout de même baissé de 71.0% depuis 2017. Ce faisant, en 2019, le prix de gros pour les données d'itinérance en Europe reste cinq fois plus élevé pour les opérateurs suisses (8.6 euros) que pour leurs équivalents membres de l'EEE, qui se facturent le Gbit à 1.68 euro en moyenne (cf. graph. 54). Soit bien en dessous du prix plafond. Parmi les membres de l'EEE, seul Chypre affiche un prix de gros supérieur au prix plafond, peut-être par l'entremise d'un régime de régulation particulier ou par la prise en compte malencontreuse de données relatives au « reste du monde ».

Graphique 54 : Prix de gros par Gbit *inbound* dans l'EEE (*balanced*)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



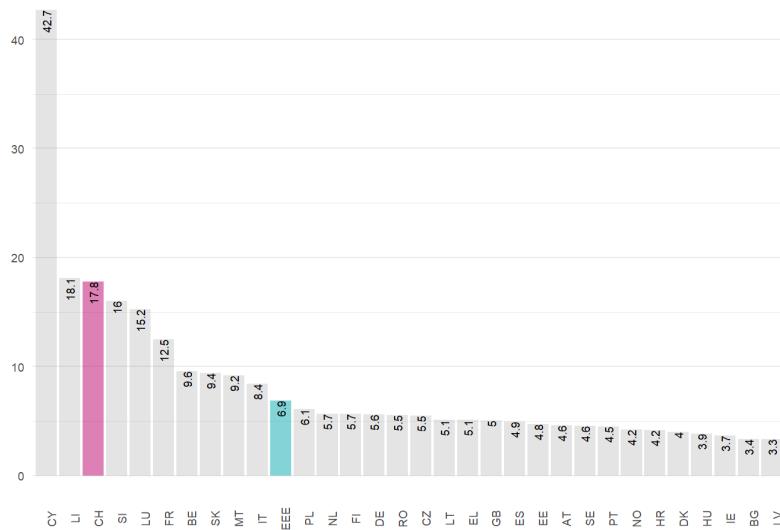
Concernant les prix de gros négociés avec le reste du monde pour les services de données, les opérateurs suisses affichent des prix du Gbit qui restent proportionnellement plus chers que ceux négociés par la grande majorité de leurs comparses européens (cf. graph. 55). Avec 17.8 euros par Gbit, le prix est ainsi deux fois et demie plus élevé. Deux tiers des pays de l'EEE se situent même en dessous de la moyenne. En conséquence, en matière de trafic de données avec le « reste du monde », les opérateurs suisses qui facturent cher le trafic *inbound* sont certainement soumis à une plus forte pression sur les marges que les opérateurs de l'EEE, à l'exception notable de la Slovénie, du Luxembourg voire de la France, dont les prix ne divergent pas beaucoup de ceux de la Suisse. Le cas chypriote, qui correspond à une valeur très élevée, reste sans réponse. Quant au Liechtenstein, son prix de gros dix fois plus élevé que le prix du Gbit au détail fait ressortir une grosse incohérence.

Graphique 55 : Prix de gros par Gbit *inbound* dans le reste du monde (pays non européens)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu>, calculs OFCOM



7 Offres de services groupés

Les offres de services groupés (appelés aussi bouquets de services) sont un moyen pour les opérateurs d'offrir plusieurs services à un prix plus avantageux que s'ils étaient consommés séparément (services *standalone*). Les combinaisons possibles sont d'autant plus nombreuses qu'un bouquet peut compter jusqu'à cinq types de services (haut débit fixe, téléphonie fixe, haut débit mobile, téléphonie mobile, télévision). Les graphiques présentés dans ce chapitre illustrent les prix de pays de l'OCDE relatifs à des offres 2, 3 et 4 *play* standardisées.

La CE a abandonné depuis plusieurs années le suivi des indicateurs faisant état du parc clients, selon le nombre de services groupés inclus dans l'offre. Dans ce domaine, il donc est devenu impossible de comparer la Suisse à d'autres pays.

En conséquence, on ne s'intéresse ici qu'aux prix de ces types de services. Trois catégories sont à l'étude : le 2 *play* combinant haut débit fixe et téléphonie fixe, le 3 *play* qui inclut en sus la télévision et le 4 *play* qui intègre de surcroît les services mobiles de voix et de données. Les prestations de services correspondent à un niveau moyen et sont homogènes pour tous les paquets présentés. Les prix sont calculés une fois avec la conversion au taux de change et une fois avec une conversion au taux de change à parité de pouvoir d'achat.

7.1 Prix des services groupés

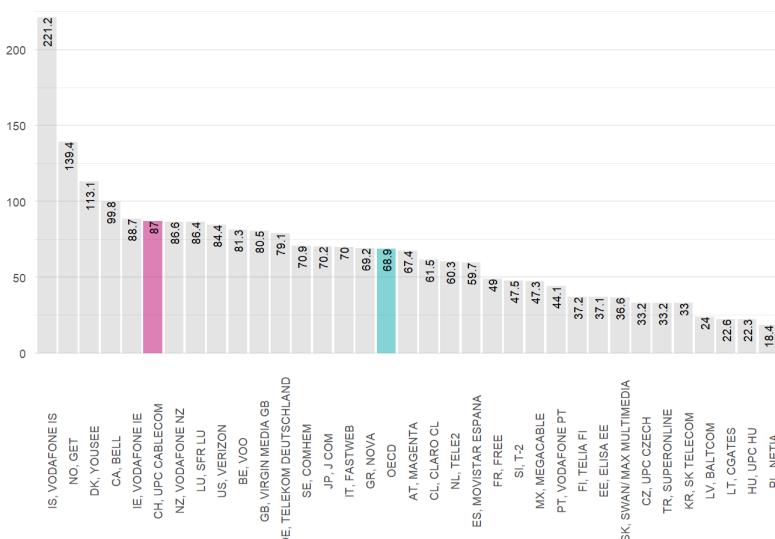
Les prix minimaux des offres de services groupés 2 *play* combinant le haut débit et la téléphonie fixe en Suisse dépassent leur moyenne OCDE respective. Cette constatation s'inverse lorsque la parité des pouvoirs d'achat est prise en compte. Ainsi, pour le 2 *play* Internet et TV avec films à la carte (*premium movies*), la Suisse dépasse la moyenne OCDE de 29.5% sans prise en compte de la parité des pouvoirs d'achat, et se montre 12.7% meilleur marché lorsque la PPA entre dans le calcul de conversion. De 6^e pays le plus cher sur 34 en taux de change nominal, elle remonte ainsi au 13^e rang des pays les meilleur marché après considération des pouvoirs d'achat, comme le montrent les graphiques 56 et 57. Notons que les vitesses annoncées ne sont pas forcément fournies. Ceci implique que le même prix ne renvoie pas forcément à une qualité de service comparable entre les pays.

Graphique 56 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

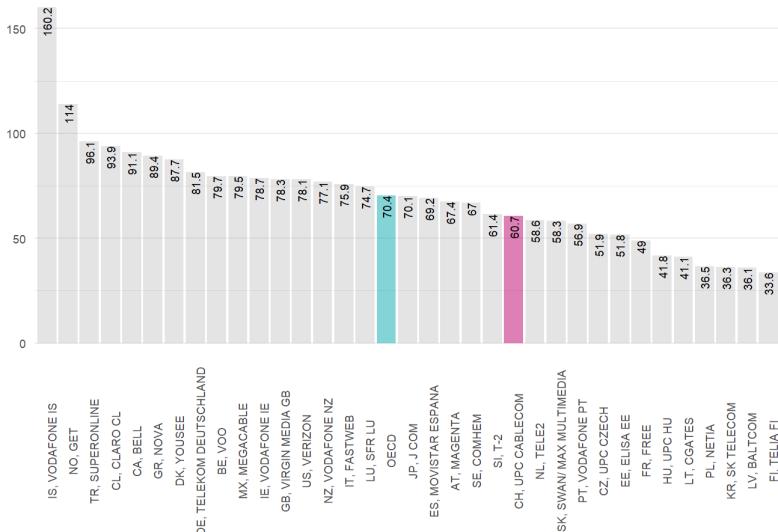


Graphique 57 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



Concernant l'analyse tarifaire des offres 3 *play* (graphiques 58 à 61), il faut distinguer celles qui regroupent le haut débit fixe, la téléphonie fixe et la télévision avec films à la carte de celles qui incluent les services mobiles (voix et données). Pour la première catégorie, illustrée par 34 offres d'opérateurs de pays différents, les prix minimaux des offres de services 3 *play* suscitent les mêmes constatations que celles issues du 2 *play*. Ainsi, la Suisse se situe plutôt à gauche de la distribution des pays (les plus chers) mais reste néanmoins proche de la moyenne OCDE. En revanche, avec une conversion à parités de pouvoir d'achat, la Suisse se retrouve à droite de la moyenne, parmi les pays les plus avantageux.

Concernant la seconde catégorie, c'est-à-dire les offres 3 *play* avec services mobiles, qui sont au nombre de treize dans l'échantillon de comparaison, la Suisse figure comme étant le pays le plus cher au taux de change nominal, et rétrograde au troisième rang des pays les plus chers après prise en compte des parités de pouvoir d'achat. Néanmoins, dans ce dernier cas de figure, l'écart de prix par rapport à la moyenne OCDE est acceptable puisqu'il n'excède pas 15.1%.

Notons que si le nombre d'offres 3 *play* avec services mobiles est restreint, cela est dû à l'inexistence de tels bouquets dans plusieurs pays. Il en va logiquement de même pour les offres 4 *play*.

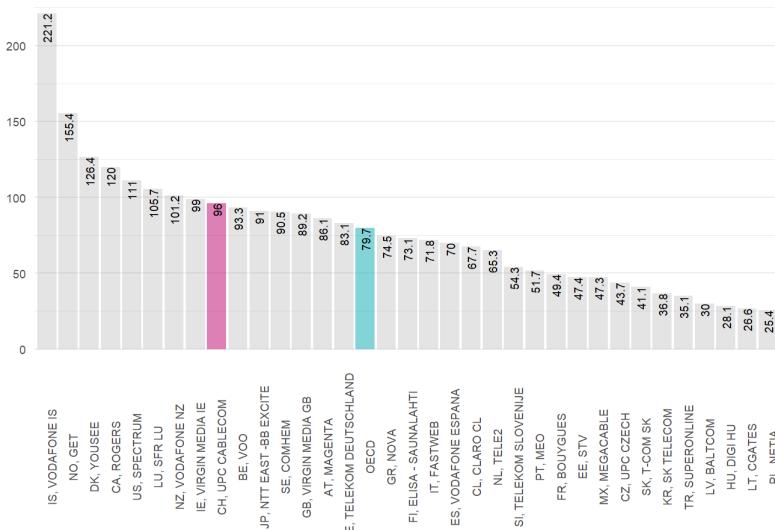
Plus généralement, pour les offres 2 et 3 *play*, les prix suisses s'inscrivent *grosso modo* sur des niveaux comparables à ceux observés dans les pays de l'OCDE.

Graphique 58 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixe>

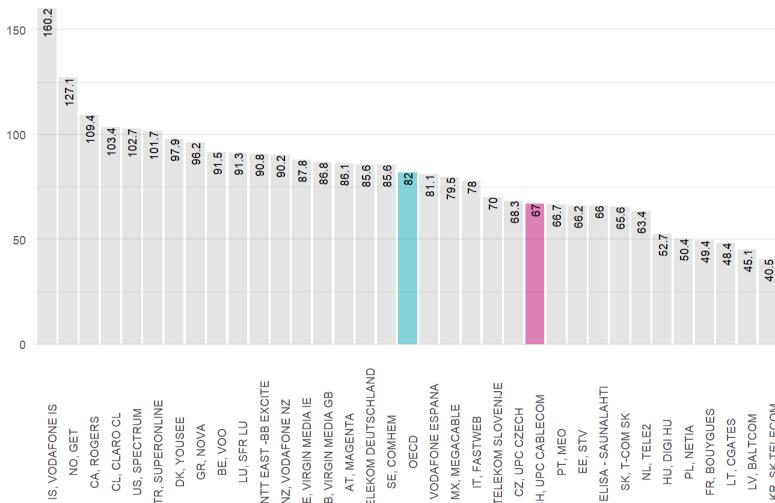


Graphique 59 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + TV) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

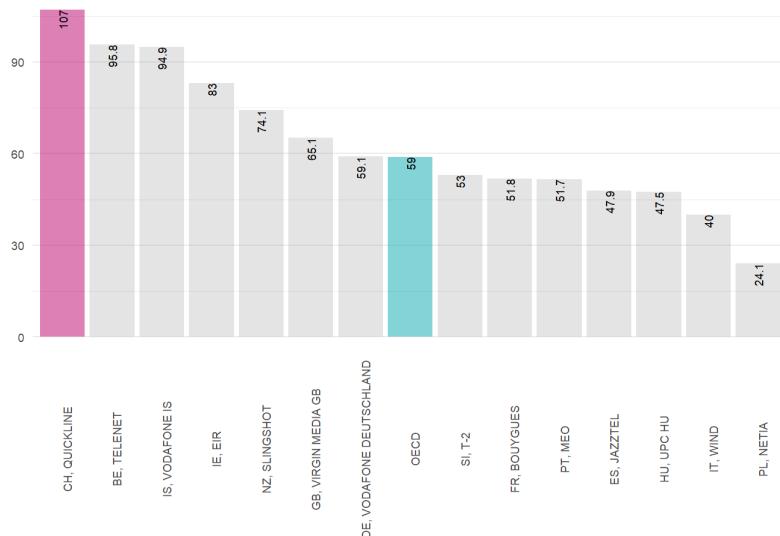


Graphique 60 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

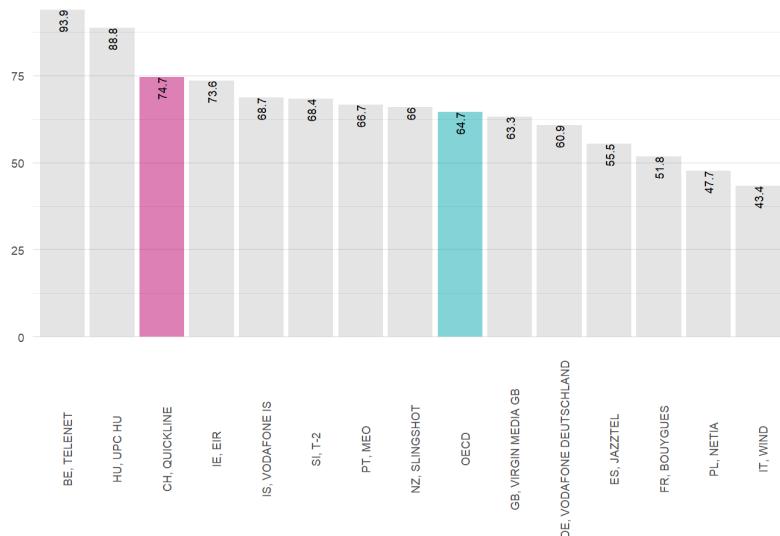


Graphique 61 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile) – paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



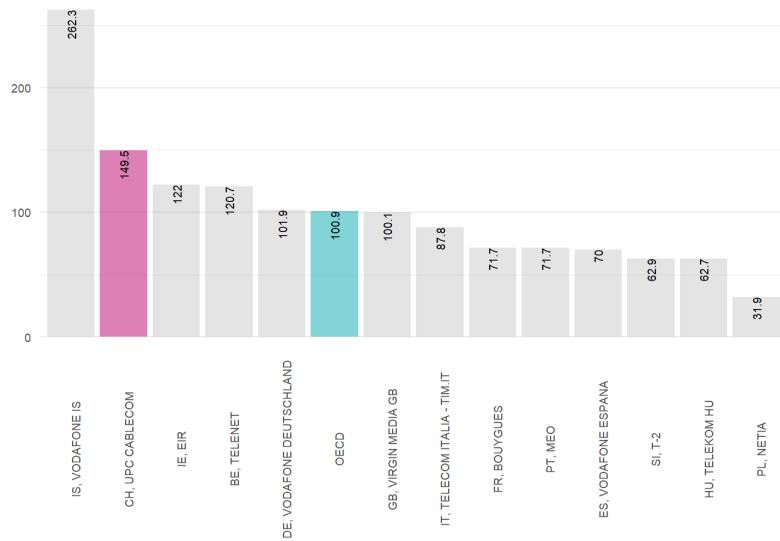
Concernant l'analyse tarifaire des offres 4 *play*, qui incluent le haut débit fixe, la téléphonie fixe, la télévision avec films à la carte ainsi que les services mobiles (voix et données), la Suisse apparaît de prime abord comme un pays cher (deuxième prix le plus élevé des 13 pays retenus). Toutefois, le prix suisse (118.4 euros par mois) tend à s'aligner sur la moyenne OCDE (102.6 euros) lorsque la conversion tient compte des parités de pouvoir d'achat.

Graphique 62 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile + TV)
– paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

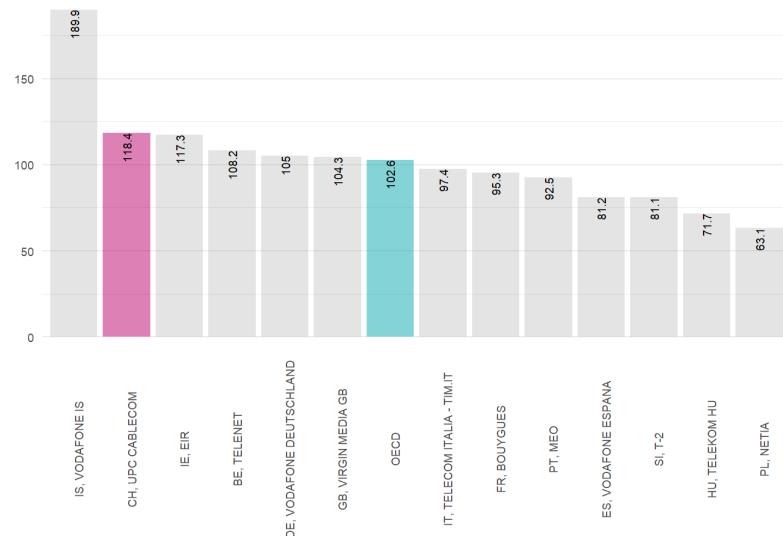


Graphique 63 : Prix minimal de l'offre (haut débit fixe + voix fixe + données et voix mobile + TV)
– paquet de prestations moyen (≥ 100 Mbit/s, 60 appels fixe, 200 minutes mobile, 5 Gbit mobile, premium movies inclus)

Période : 30 septembre 2019

Unité : EUR-PPA

Source : Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>



8 Marché de gros

8.1 Dégroupage de la boucle locale

Le dégroupage de la boucle locale reste un sujet d'actualité même si l'intérêt pour cette prestation est devenu très marginal en Suisse. Toutefois, il n'est plus possible de procéder à une comparaison internationale, en termes de prix comme de volumes, faute de données disponibles. L'UE et l'OECD ne fournissent plus les données utiles pour alimenter les indicateurs tels que la proportion de lignes dégroupées pour 100 lignes actives détenues par l'opérateur historique, ou encore le prix moyen du dégroupage du raccordement cuivre. Le taux de pénétration du dégroupage, très variable d'un pays à l'autre, dépend en particulier de l'intensité de la concurrence sur le marché du DSL et de l'état de développement de réseaux alternatifs tels que la fibre optique et le câble.

En Suisse, la part de lignes dégroupées – calculée sur le nombre des raccordements actifs détenus par l'opérateur historique – n'a jamais dépassé 8.5%. Cette valeur, relevée en juin 2012, n'a cessé de reculer depuis, en raison notamment des limites techniques du support en cuivre qui ne satisfait plus aux exigences de la demande sur le marché de détail. La part du dégroupage est tombée à 1.9% en décembre 2019 et concerne aux trois quarts des clients privés¹⁸.

8.2 Prix des services de terminaison mobile et fixe

Le niveau élevé des prix des services 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 l'enquête réalisée en 2002, ainsi que le Conseil fédéral avec ses différents rapports d'évaluation¹⁹ ont exercé dans le passé une pression qui a abouti à plusieurs diminutions de prix.

Depuis janvier 2017, la moyenne européenne est passée de 1.10 à 0.88 centime d'euro. La tendance est aussi à la baisse en Suisse. Cependant notre pays figure encore et toujours, depuis les premières données récoltées en 2004, parmi les pays les plus chers du panel et fait désormais figure de plus mauvais élève (juillet 2019). Le prix suisse culmine ainsi à 2.75 centimes d'euro malgré une diminution notoire observée durant les deux dernières années (3.30 centimes d'euro en janvier 2017). Les opérateurs de réseaux mobiles se satisfont *a priori* du niveau des prix qu'ils se facturent mutuellement (cf. oligopole d'entente implicite) et n'ont manifestement que peu d'intérêt à voir les prix baisser. La LTC n'offre d'ailleurs pas d'instruments pour améliorer cette situation.

¹⁸ Source : Swisscom, Bericht zum Fortschritt der Entbündelung und Interkonnektion, 1. Juli 2019 - 30. Juni 2020.

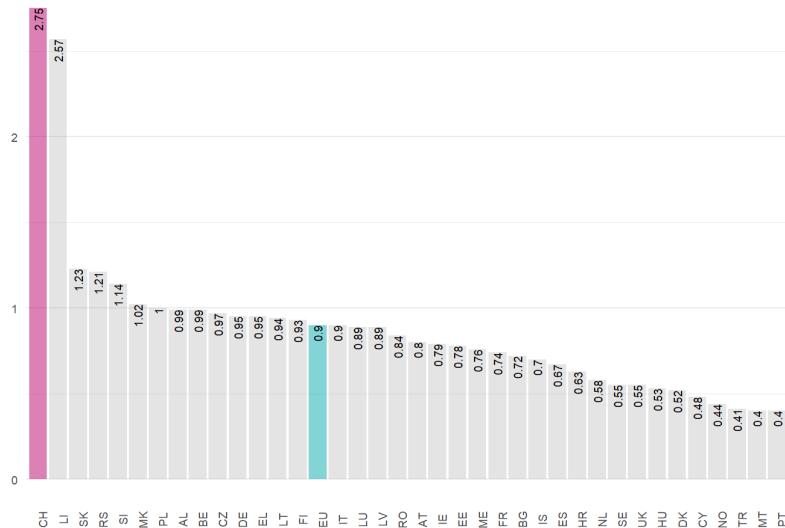
¹⁹ Voir : i) Conseil fédéral, Evaluation du marché des télécommunications, Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat de la CTT-E du 13 janvier 2009 (09.3002), 17 septembre 2010 ; ii) Conseil fédéral, Evaluation du marché des télécommunications, Rapport complémentaire du Conseil fédéral, 28 mars 2012 ; iii) Conseil fédéral, Rapport 2014 sur l'évolution du marché suisse des télécommunications ainsi que sur les enjeux législatifs y afférents, Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 13.3009, 19 novembre 2014, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/organisation/bases-legales/dossiers-du-conseil-federal/rapport-2014-sur-les-telecommunications.html>, dernière consultation le 09.09.2020.

Graphique 64 : Prix moyen de terminaison des appels sur réseaux de communication mobile

Période : 31 juillet 2019

Unité : EUR-centimes par minute

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu/>



Les prix de l'interconnexion sur réseaux fixes, bien que situés dans le haut du tableau, sont dans l'ensemble comparables avec le panel international. Le graphique qui suit présente les prix de l'offre de base publiée par l'opérateur historique. Pour la Suisse, ce prix est susceptible d'être modifié *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.

Avec un prix minimal observé de 0.50 centime d'euro par minute (cf. graph. 65), la Suisse dépasse nettement la moyenne européenne calculée à 0.31 centime. Elle figure dans le quart le plus cher des pays pris en compte. À l'extrême opposé, la Suède affiche un tarif d'à peine 0.03 centime d'euro.

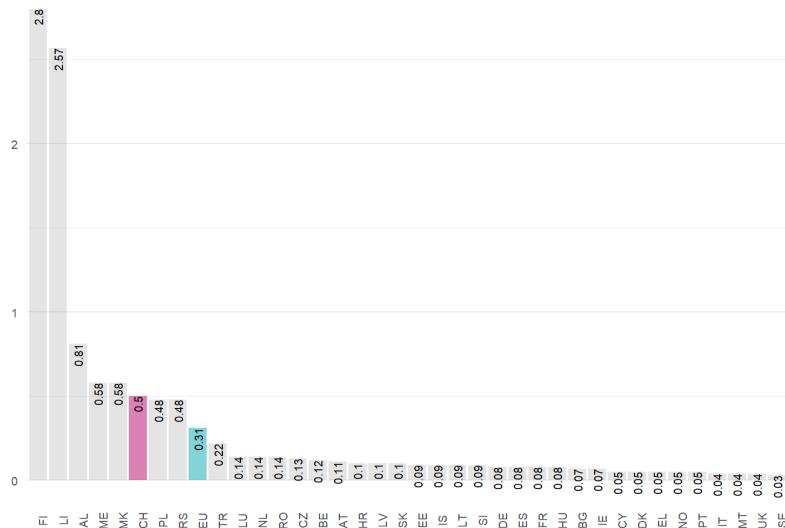
Avec la migration *all IP*, la téléphonie par paquets de données remplace la technologie des réseaux commutés (TDM) quand bien même celle-ci reste possible – en fonction du déploiement de la nouvelle génération de réseaux (NGN) des opérateurs alternatifs – en convertissant les signaux. Conséquence de ce changement technologique, la Suisse, à l'instar de la plupart des pays, n'appliquera plus de différenciation tarifaire entre les appels régionaux et les appels nationaux. Le prix régulé minimal le plus bas correspond en 2019 au prix régional pour la technologie d'interconnexion *IP/VoIP*, mais depuis 2020, il fait référence à un tarif unique indépendant de la portée territoriale. Si la notion d'appel régional et national disparaît, subsiste néanmoins la distinction entre le tarif de jour et le tarif de nuit ainsi qu'entre le tarif d'initiation de l'appel (*setup*) et le tarif par minute. Ces quatre prix entrent dans la composition du tarif régulé le moins cher.

Graphique 65 : Prix régulé minimal de terminaison des appels sur réseaux fixes de l'opérateur historique

Période : 31 juillet 2019

Unité : EUR-centimes par minute

Source : BEREC, <https://berec.europa.eu/>



9 Chiffres d'affaires et investissements

Deux approches permettent d'illustrer et de comparer le chiffre d'affaires des télécommunications dans plusieurs pays, à savoir, les recettes par rapport au PIB et les recettes ramenées au nombre d'habitants. Du fait d'une intégration toujours plus prononcée des différents services de télécommunication au sein d'offres de services groupés, la segmentation du chiffre d'affaires par secteur - par exemple le chiffre d'affaires des services mobiles - est devenue trop aléatoire. En l'absence de législation contraignante, les opérateurs ont tendance à dissimuler les informations relatives aux recettes perçues pour chaque service. En conséquence, l'OCDE ne publie plus de données de chiffres d'affaires par service. En ce qui concerne l'investissement, les indicateurs retenus se réfèrent au capital investi par habitant, et à la proportion des investissements ramenée au chiffre d'affaires total.

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 à l'usage des parités de pouvoir d'achat 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, il faut souligner que les montants consacrés aux licences d'utilisation des fréquences ne sont pas pris en compte dans l'investissement, bien qu'ils puissent représenter une part non négligeable des ressources utilisées par les opérateurs de communication mobile.

9.1 Chiffres d'affaires

Le premier indicateur, illustré sur le graphique 66 montre qu'en 2019, la Suisse est le pays dans lequel la part des recettes des télécommunications dans le PIB est la plus importante (3.20%), devant les Etats-Unis (3.10%) et la Corée du Sud (2.40%). Les plus faibles pourcentages sont observés en Lituanie (0.70%) et en Turquie (0.50%). La moyenne des pays de l'OCDE s'établit à 2.10%, ce qui représente un écart significatif par rapport à la Suisse. Ce dernier s'explique sans doute par le fait que les Suisses sont *a priori* de grands consommateurs de services de télécommunication et que le niveau général des prix est élevé.

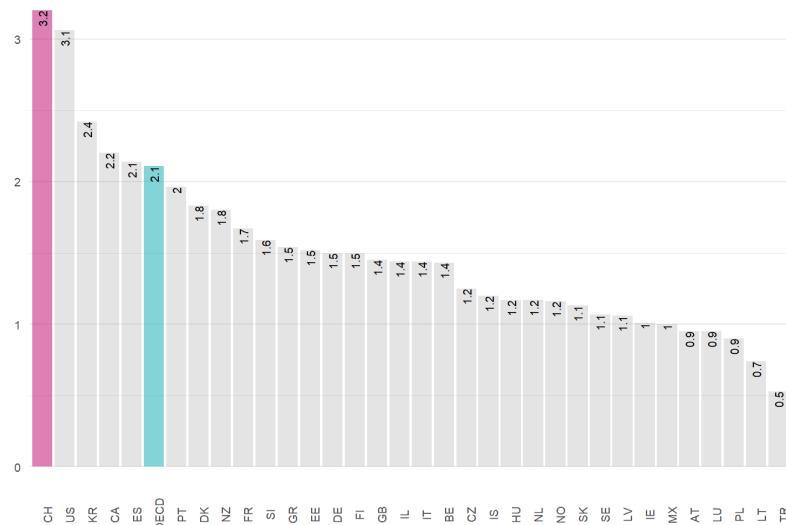
En corollaire, le produit intérieur brut par habitant (cf. graph. 67) en Suisse apparaît comme le plus élevé parmi les 32 pays membres de l'OCDE considérés, et par extension l'un des plus élevés dans le monde en 2018. Cette observation amplifie, en valeur absolue, l'importance des dépenses de communications dans notre pays.

Graphique 66 : Chiffre d'affaires des télécommunications en pourcentage du PIB

Période : 31 décembre 2018

Unité : pourcent

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)



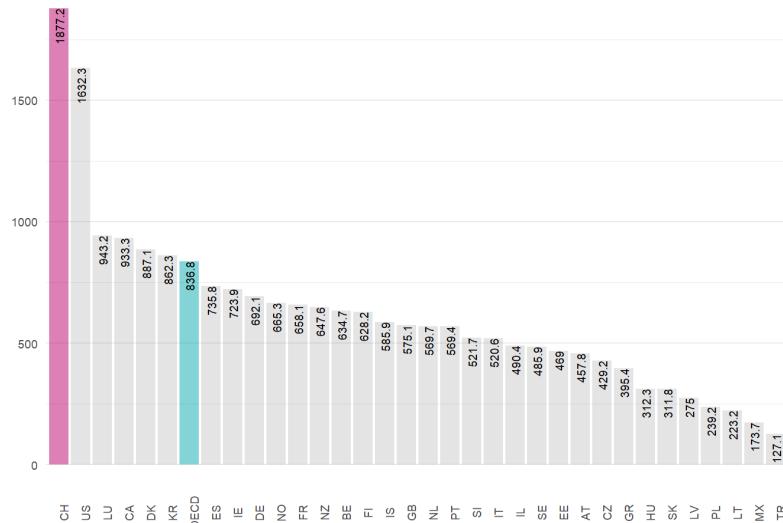
Le chiffre d'affaires par habitant illustre notamment l'importance que les gens attachent aux services de télécommunication. Il faut retenir ici que les recettes par habitant en Suisse, les plus élevées du panel, dépassent très largement le chiffre d'affaires moyen *per capita* dans les pays de l'OCDE (836.8 euros). Avec un chiffre d'affaires de 1877.2 euros par année et par habitant, la Suisse est seulement talonnée par les Etats-Unis et figure loin devant les autres pays européens, emmenés par le Luxembourg (943.2 euros), le Danemark (887.1 euros) et l'Espagne (736.8 euros). Le chiffre d'affaires par habitant le plus faible observé dans les pays de l'UE est celui de la Lituanie (223.2 euros), la Turquie fermant la marche de l'ensemble des membres de l'OCDE (127.1 euros).

Graphique 67 : Chiffre d'affaires des télécommunications par habitant

Période : 31 décembre 2018

Unité : EUR

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)



9.2 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 trois dernières années, les investissements dans les réseaux mobiles ont principalement concerné les réseaux 4G+ (jusqu'à 700 Mbit/s en téléchargement) sur l'ensemble du territoire et l'installation d'antennes 5G dans plusieurs centres urbains. En matière de réseaux fixes, les opérateurs ont développé les réseaux de nouvelle génération (NGN) en misant sur la fibre optique ou la technologie DOCSIS 3.1. Au cours de l'année 2016, l'opérateur historique a démarré la transition au « tout IP » de l'ensemble de ses sites et a terminé la migration IP de la totalité de ses clients privés fin 2019 et de ses grands clients au premier trimestre 2020. Ce projet *all IP* a nécessité une virtualisation des fonctions réseau qui requiert la mise en place de nouvelles plateformes informatiques. D'autres investissements ont été consentis dans le domaine des services IoT via les technologies d'accès LTE-M, *Narrow Band IoT* et *Low Power Network* (LPN), ce dernier desservant 96% de la population en 2020.

Le déploiement de la fibre optique jusqu'au domicile ou à proximité de l'usager peut aussi donner lieu à une hausse importante du niveau d'investissement. En Suisse, Swisscom opte pour une stratégie hybride, à savoir recourir à un rapprochement graduel de la fibre vers le logement de l'usager en fonction de critères tels que le degré de concurrence existant dans les régions et le niveau de rentabilité des investissements. Dans certaines régions, la nouvelle technologie hybride de *bonding fixe-mobile* (DSL+LTE) permet d'améliorer sensiblement la couverture haut débit.

Dans le même temps, en Suisse comme dans d'autres pays, les grands câblo-opérateurs sont sur le point d'achever la mise aux normes DOCSIS 3.1, mais ce protocole leur permet seulement d'égaler les performances des réseaux de fibre optique qui sont déployés notamment par l'opérateur historique

et ses challengers. Les câblo-opérateurs membres de la faîtière SuisseDigital ont connu une érosion de leurs parts de marché depuis 2017 et souffraient en 2018 notamment d'un déficit d'offres à très haut débit (1 Gbit/s ou supérieur). Seul le DOCSIS 4.0 permettrait d'atteindre les 10 Gbit/s promis par les meilleures offres sur la fibre optique, mais cela reste de la musique d'avenir.

Il est possible que le montant des investissements suisses soit légèrement sous-estimé car les services industriels des collectivités publiques 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 des services de télécommunication 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. 68), de grandes différences apparaissent entre les pays en 2018. La Suisse (283.9 euros), qui affiche le plus gros montant, mène un peloton de six pays se situant au seuil ou au-delà des 200 euros par habitant, soit bien au-dessus de la moyenne de l'OCDE située à 131.7 euros. La Suisse investit donc deux fois plus, pour chacun de ses habitants, que la moyenne des pays de l'OCDE. Les pays les moins bien nantis sont la Lituanie (28.7 euros), le Mexique (20.3 euros) et la Turquie (20.2 euros). Les grands pays européens sont tous assez proches de la moyenne de l'OCDE.

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.

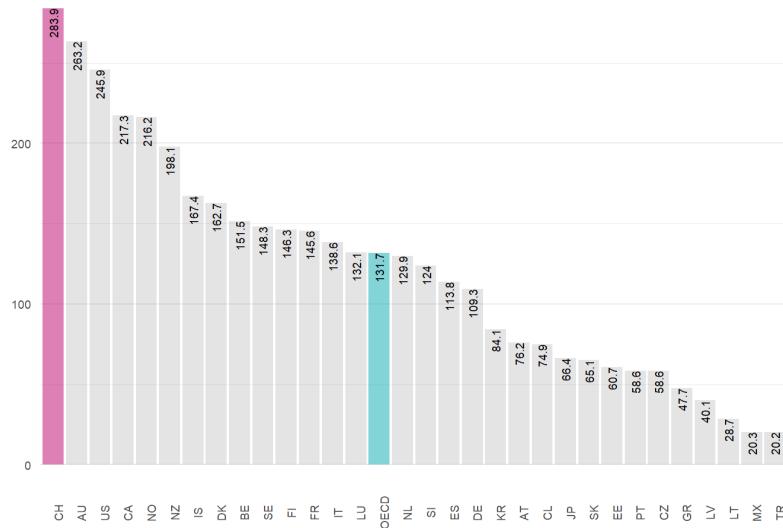
Graphique 68 : Investissements dans les télécommunications par habitant

Période : 31 décembre 2018

Unité : EUR

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)

Note : redevances des fréquences exclues



En observant l'investissement par rapport au chiffre d'affaires, les constatations sont les suivantes : en 2018, les pays de l'OCDE dans lesquels les taux d'investissement ont été les plus élevés, en pourcentages des recettes des télécommunications (cf. graph. 69), sont la Norvège (32.5%) et la Nouvelle-Zélande (30.6%). Avec 15.1%, la Suisse se situe quasiment au niveau de la moyenne de l'OCDE

(15.7%) mais fait néanmoins partie des pays les moins dépensiers par rapport aux recettes engrangées. 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.

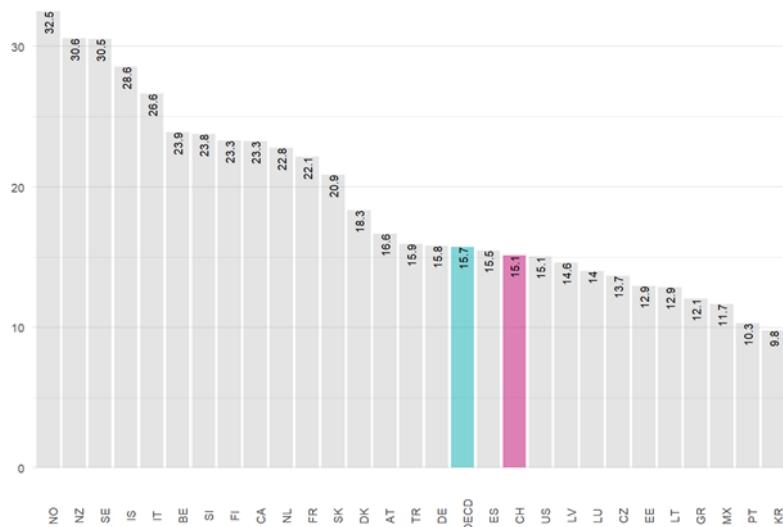
Graphique 69 : Investissements dans les télécommunications en pourcentage du chiffre d'affaires des télécommunications

Période : 31 décembre 2018

Unité : pourcent

Source : OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en> (dernière consultation le 30-06-2020)

Note : redevances des fréquences exclues



Annexe 1 : Liste des sources externes chiffrées

BEREC, <https://berec.europa.eu/>

EC, digital scoreboard, <https://digital-agenda-data.eu>, OFCOM pour la Suisse

EC, Broadband coverage in Europe studies for the European Commission by IHS Markit, Omdia and Point Topic (SMART 2016/0043), <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/connectivity>

M-Lab, <https://bigquery.cloud.google.com/queries/measurement-lab>, calculs OFCOM

OECD, Telecommunications database, OECD Telecommunications and Internet Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00170-en>

OECD, <https://data.oecd.org/broadband/fixed-broadband-subscriptions.htm>

OECD, <https://data.oecd.org/broadband/mobile-broadband-subscriptions.htm>

Ookla, <https://www.speedtest.net/global-index>

Strategy Analytics, <https://www.strategyanalytics.com/access-services/networks/tariffs---mobile-and-fixed>

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')
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)
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)

Annexe 3 : Abréviations et acronymes

4G	<i>Norme de téléphonie mobile de quatrième génération</i>
5G	<i>Norme de téléphonie mobile de cinquième génération</i>
BEREC	<i>Body of European Regulators for Electronic Communications</i>
CATV	<i>Community Antenna TeleVision</i>
CE (EC)	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>
IoT	Internet of Things
IP	<i>Internet Protocol</i>
LPN	<i>Low Power Network</i>
LTC	Loi sur les télécommunications
LTE	<i>Long Term Evolution</i>
LTE-M	<i>Long Term Evolution for Machines</i>
NGA	<i>Next Generation Access</i>
NGN	<i>Next Generation Network</i>
OCDE (OECD)	Organisation de coopération et de développement économiques
OFCOM	Office fédéral de la communication
ORECE	Organe des régulateurs européens des communications électroniques
OST	<i>Ordonnance sur les services de télécommunication</i>
OTT	<i>Over-the-Top</i>
PIB	Produit intérieur brut
PPA	Parité de pouvoir d'achat
RLAH	<i>Roam Like at Home</i>
TDM	<i>Time Division Multiplexing</i>
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>