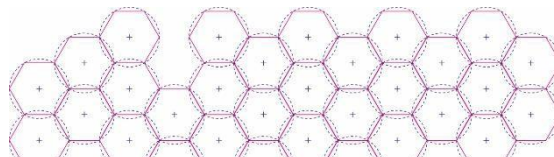


Le prix du progrès : la tarification internationale des forfaits 5G

Laura Wilkinson, Tim Miller



Inaugurés en Corée du Sud et aux États-Unis en avril dernier, les services mobiles commerciaux 5G devraient être proposés par de nombreux opérateurs à travers le monde d'ici fin 2019. Cette nouvelle technologie semble donner lieu à un nouveau type de forfaits mobiles caractérisés par des volumes de données (data) importants ou illimités et une différenciation par vitesse de transfert, plutôt que par un crédit mensuel plafonné. En outre, leur prix est souvent compris dans une tranche seulement légèrement supérieure à celle d'offres comparables actuellement disponibles. Le présent rapport analyse les forfaits mobiles 5G annoncés jusqu'ici en Corée du Sud, aux États-Unis et au Royaume-Uni, en vue de mettre en lumière les attentes des opérateurs, à la fois en termes de croissance estimée et de volonté des consommateurs à payer pour ce service.

Où la 5G est-elle disponible ?

Les opérateurs mobiles sud-coréens et la société américaine Verizon ont ouvert la danse avec le lancement de services mobiles 5G commerciaux¹. En Corée du Sud, plus de 260 000 usagers ont souscrit à un forfait 5G dans le mois suivant l'inauguration du service, le 3 avril². Le même jour, Verizon a lancé son réseau mobile 5G dans une poignée de villes américaines. L'opérateur propose également une offre résidentielle de haut débit 5G via accès fixe sans fil. Au Royaume-Uni, EE et Vodafone ont annoncé leurs nouveaux forfaits et tarifs 5G. EE prévoit le lancement de son service pour fin mai.

Ces opérateurs ont fait le choix de différencier leurs nouvelles formules des forfaits mobiles actuels offrant uniquement un accès au meilleur réseau 4G ou 3G disponible. La comparaison des volumes de données et prix des nouveaux forfaits 5G avec ceux des formules existantes nous fournit un premier aperçu des attentes des opérateurs en termes d'utilisation de la 5G. Celles-ci se fondent notamment sur la croissance actuellement observée pour les données mobiles et les caractéristiques d'usage des données des applications 5G proposées.

Si la quantité de données consommées par utilisateur montre une hausse rapide (voir Figure 1), les revenus générés ont généralement stagné, voire baissé dans de nombreux pays. Les opérateurs peuvent nourrir l'espoir d'augmenter ces chiffres si une réelle demande pour des connexions de meilleure qualité se profile. Il faut néanmoins considérer que ces propositions de tarifs seront aussi équilibrées vis-à-vis des coûts occasionnés par le déploiement du réseau 5G et l'acquisition du spectre 5G.

Le graphique (voir Figure 1) montre une consommation mensuelle moyenne par utilisateur très élevée pour la Corée du Sud, ainsi qu'une forte croissance en la matière sur la période étudiée. Ces chiffres sont considérablement plus faibles aux États-Unis, où la consommation moyenne mensuelle estimée pour 2018 représente environ 65 % de celle de la Corée du Sud. Ils sont encore moins élevés au Royaume-Uni. Cet état des lieux laisse à penser que les prévisions pour la demande en données mobiles 5G divergeront selon les opérateurs. L'explosion potentielle de la consommation qui pourrait être causée par des applications 5G telles que la RV/ RA et la vidéo haute résolution vient renforcer cette hypothèse, car la propension de chaque pays à adopter de nouvelles technologies sera ici déterminante.

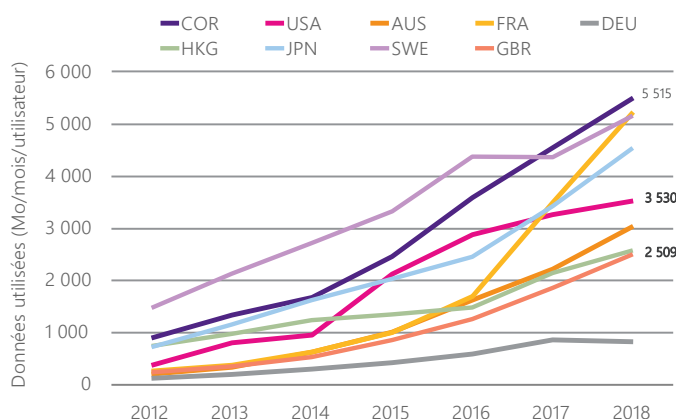
La nouvelle orientation du marché sud-coréen

Les nouveaux forfaits 5G des opérateurs sud-coréens ont été dévoilés début avril 2019 suite à leur approbation par le ministère des Sciences et des TIC. Ils sont détaillés dans le tableau ci-après (voir Figure 2).

Ces propositions de prix ont été revues à la baisse par des mesures gouvernementales de régulation tarifaire. Le ministère a en effet rejeté le projet initial de la société SKT, dont les forfaits 5G démarraient à 72 000 wons (62 dollars) par mois, pour suggérer un prix d'entrée de 55 000 wons (48 dollars) afin de préserver la liberté de choix des consommateurs⁴. Ce premier palier tarifaire a été appliqué à l'ensemble des opérateurs, avec des conditions et des volumes similaires.

Ainsi, les forfaits d'entrée de gamme *Lite* ou *Slim* proposent 8 ou 9 Go par mois, soit considérablement moins que le reste de l'offre 5G. Il est possible que ces prix d'entrée de gamme aient simplement visé à satisfaire la requête gouvernementale d'un forfait financièrement abordable. Néanmoins, ils pourraient bien séduire des adeptes précoces des smartphones 5G non disposés à s'engager

Figure 1 : Utilisation internationale des données mobiles (2012-2018)³



sur des forfaits data plus ambitieux avant de connaître les applications proposées et la consommation de données associée.

Figure 2 : Forfaits mobiles 5G en Corée du Sud (en USD)

Opérateur	Offres 5G
KT*	8 Go de données (au-delà, 1 Mbps) : <i>5G Slim</i> – 48 USD Données illimitées, itinérance 100 kbps : <i>Basic</i> – 69 USD Données illimitées, itinérance 100 kbps : <i>Special</i> – 86 USD Données illimitées, itinérance 3 Mbps : <i>Premium</i> – 112 USD
LGU+	9 Go de données (au-delà, 1 Mbps) : <i>5G Lite</i> – 48 USD 150 Go de données (au-delà, 5 Mbps) : <i>5G standard</i> – 65 USD 250 Go de données (au-delà, 7 Mbps) : <i>5G premium</i> – 82 USD
SKT**	8 Go de données – 48 USD 150 Go de données –

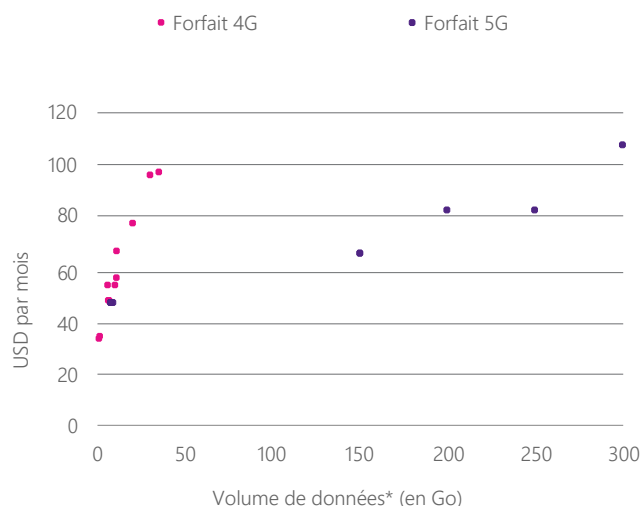
Remarque : Les forfaits KT, LGU+ et SKT incluent des appels et SMS illimités. * Les forfaits KT incluent l'itinérance internationale illimitée dans 185 pays. ** Les détails de l'offre SKT ont été assemblés à partir de différentes sources. + L'offre SKT incluait un volume de données illimité jusqu'à juin 2019, avant l'introduction d'un plafond mensuel de 200 Go et 300 Go pour les abonnés ayant souscrit à un contrat de 24 mois.

On constate un écart substantiel entre les tarifs et volumes de données des forfaits 5G d'entrée de gamme et les autres offres 5G. Le deuxième palier, correspondant aux formules *Basic* de KT et *5G standard* de LGU+, propose un minimum de 150 Go, avec un volume de données illimité pour tous les forfaits de KT au-delà du premier palier. En comparaison, les offres 4G haut de gamme sont limitées à 30-35 Go par mois maximum. À part cette nette augmentation du volume de données proposé aux consommateurs, les forfaits 4G et 5G d'entrée, de milieu et de haut de gamme ne montrent pas de différence de tarif significative. Les prix 5G d'entrée de gamme, qui offrent 8-9 Go, sont similaires à un forfait 4G de 6,5 Go. Une formule 5G haut de gamme avec un volume d'au moins 200 Go coûte environ 82 dollars, soit seulement 10 dollars de plus qu'une offre 4G limitée à 10 % de ce volume (c'est-à-dire 20 Go). SKT a aussi introduit des forfaits data illimités à 89 000 won (49 dollars) disponibles uniquement jusqu'à fin 2019⁵.

Le contenu des offres 5G témoigne également d'une évolution des offres groupées classiques « données, appels et SMS ». En effet, les offres KT et LGU+ ne comprennent pas de volumes de données ou de plafonds contraignants : KT propose des forfaits illimités et LGU+ se contente de limiter la vitesse de transfert de données après dépassement du large volume groupé alloué.

Cependant, les prix de ces nouvelles formules semblent suggérer que les abonnés ne sont peut-être pas prêts à payer davantage pour la 5G. Le graphique suivant (voir Figure 3) permet de comparer le prix mensuel des nouveaux forfaits 5G à ceux des forfaits existants en Corée du Sud.

Figure 3 : Comparaison des forfaits data 4G et 5G en Corée du Sud



Remarque : *le volume de données 5G est attribué avec la meilleure vitesse de transfert jusqu'à ce qu'elle soit délibérément ralentie par l'opérateur. Les forfaits data illimités 5G de KT ne sont pas inclus.

La progression de l'offre vers des volumes élevés ou illimités de données indique que les opérateurs sud-coréens s'attendent à ce que la demande en trafic de données continue à grandir et soit alimentée par les applications 5G à venir. En effet, ces larges volumes de données 5G proposés à un montant légèrement supérieur voire semblable s'avèrent cruciaux pour encourager les abonnés à consommer davantage de données avec la 5G. La baisse du coût par Go qui en résultera sur les réseaux des opérateurs leur permettra de gagner en efficacité et en bénéfices. Par ailleurs, inclure davantage de données dans les offres groupées 5G haut de gamme sans réviser leur prix à la hausse conduira à long terme à une diminution notable du prix au Go.

Les opérateurs pourraient alors bénéficier de l'introduction de ces forfaits 5G généreux s'ils parviennent à transférer leurs abonnés les plus gourmands en données sur le réseau et le spectre 5G. On peut d'ailleurs supposer que ces abonnés compteraient parmi les premiers à vouloir accéder à la vitesse optimisée du haut débit mobile 5G. Ce transfert des plus gros consommateurs de données vers la 5G permettrait en outre de libérer des capacités sur les réseaux LTE existants.

Bientôt à l'essai aux États-Unis ?

Les opérateurs sud-coréens sont suivis de très près par la société américaine Verizon, qui a lancé son propre réseau 5G et y a connecté ses utilisateurs deux heures seulement après l'inauguration à Séoul. Les abonnés Verizon ayant choisi un forfait mobile illimité auront ainsi la possibilité d'y ajouter une option 5G pour un supplément de 10 dollars par mois⁶. Chez Sprint, les clients payant actuellement une formule mensuelle illimitée de 60 dollars pourront passer à la 5G pour 20 dollars de plus. AT&T et T-Mobile prévoient également un lancement au cours du second semestre 2019, mais n'ont pas encore annoncé les prix de leurs forfaits 5G⁷. À noter que le projet de fusion de T-Mobile et Sprint pourrait affecter les tarifs du marché.

Le tableau suivant (voir Figure 4) compare les forfaits 5G des opérateurs américains.

Figure 4 : Tarifs proposés pour la 5G mobile aux États-Unis

Opérateur	Offres 5G
Verizon	<i>Go Unlimited</i> : 85 USD par mois, vitesse ralentie <i>Beyond Unlimited</i> : 95 USD par mois, 22 Go à vitesse illimitée <i>Above Unlimited</i> : 105 USD par mois, 75 Go à vitesse illimitée
Sprint	<i>Unlimited Premium</i> : 80 USD par mois, 100 Go à vitesse illimitée Une ligne mobile supplémentaire à 60 USD par mois Au-delà de deux, toute nouvelle ligne coûte 20 USD par mois
AT&T	Premier prix (entrée de gamme) prévu supérieur aux offres hot spot 4G similaires, mais avec plus de données : forfait 4G à 50 USD par mois pour 10 Go contre forfait 5G à 70 USD par mois pour 15 Go ⁸ . Indices suggérant des forfaits 5G tarifés par palier de vitesse.
T-Mobile	Tarification dans la lignée des forfaits 4G existants.

Remarque : Les forfaits de haut débit 5G résidentiel n'ont pas été pris en compte. *New T-Mobile* désigne les opérateurs concernés par la proposition de fusion de T-Mobile et Sprint.

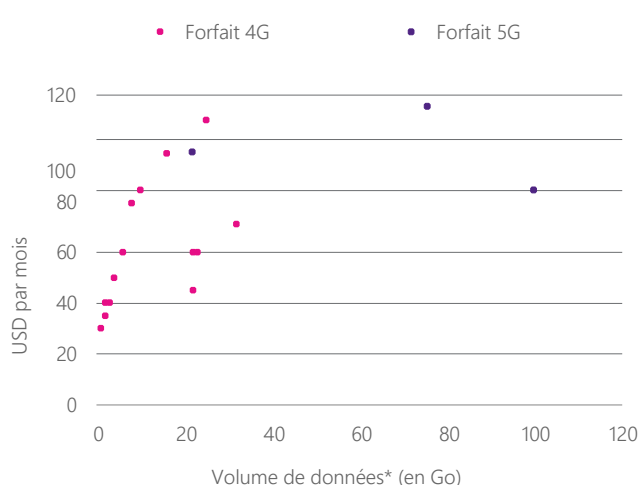
Cette comparaison révèle que les opérateurs américains sont soumis aux mêmes problématiques que leurs homologues sud-coréens : réticents à proposer des prix dépassant largement leurs tarifs actuels, ils promettent néanmoins plus de données. Aux États-Unis, les forfaits mis à disposition affichent ainsi des volumes de données notablement plus élevés. Sprint et Verizon ralentissent tous deux la vitesse de transfert une fois le volume dépassé, tandis que les tarifs d'AT&T seront vraisemblablement différenciés par paliers de vitesse. On note cependant une divergence majeure entre les offres 5G américaine et sud-coréenne, portant sur le volume initialement alloué sans ralentissement de vitesse. Chez Verizon, le forfait de milieu de gamme *Beyond Unlimited* inclut 22 Go avant de ralentir la vitesse de transfert, soit sensiblement moins que les 150 Go offerts par LGU+ au même palier avec sa formule 5G *standard*. En haut de gamme, le volume proposé par Verizon ne représente que 30 % du forfait de LGU+ (75 Go contre 250 Go).

L'offre Sprint de 100 Go avant ralentissement de la vitesse se rapproche davantage des équivalents sud-coréens, mais à un coût nettement supérieur.

L'ensemble des forfaits 5G annoncés aux États-Unis s'avère d'ailleurs bien plus cher qu'en Corée du Sud. Cette différence s'explique par la nature du marché mobile américain, qui se caractérise par une concurrence non tarifaire, avec des prix historiquement moins compétitifs que dans le reste du monde (à niveau comparable)¹⁰. La tarification des forfaits data actuels aux États-Unis dépasse aussi largement celle en vigueur dans le pays asiatique.

Contrairement à la situation observée sur le marché sud-coréen, les prix des formules d'entrée de gamme en offre groupée 5G des opérateurs américains comme Verizon et Sprint ne les obligent pas à réduire significativement le coût « par Go » à long terme. Si le prix unitaire des données 4G n'est pas autant affecté par les tarifs de la 5G aux États-Unis qu'en Corée du Sud (voir Figure 5), c'est peut-être parce que la consommation de données y reste stationnaire. Contrairement à la Corée du Sud, les estimations suggèrent que le pays ne bénéficiera pas d'une croissance en la matière suffisante pour justifier d'une diminution significative des prix.

Figure 5 : Comparaison des forfaits 4G et 5G aux États-Unis



Remarque : *le volume de données 5G est attribué avec la meilleure vitesse de transfert jusqu'à ce qu'elle soit délibérément ralentie par l'opérateur. Le forfait *Go Unlimited* (vitesse ralentie uniquement) de Verizon n'est pas inclus.

Lancement au Royaume-Uni

Les opérateurs britanniques ont promis un lancement pour mi-2019. Vodafone a été le premier à annoncer la mise en service de son réseau 5G pour juillet 2019¹¹. Une semaine plus tard, EE annonçait que le sien ferait ses débuts le 30 mai.

Les prix dévoilés par EE indiquent que la société prévoit d'offrir plus qu'une simple augmentation des vitesses de transfert de données. Les clients du forfait 5G *Smart Plan* proposé par EE pourront en effet choisir entre des avantages supplémentaires ou des pass data spécialisés incluant des services de vidéo, de la musique, des jeux vidéo ou encore des données en itinérance avec accès à Netflix, Amazon Prime, Pokémon GO ou Apple Music¹². Le forfait 5G réservé aux cartes SIM proposé par EE fournit 20 Go de données pour 32 livres sterling (40 dollars) par mois, soit environ 12 livres (15 dollars) de plus que la formule SIM 4G équivalente. L'opérateur met aussi à disposition un forfait haut de gamme comportant un téléphone Samsung Galaxy S105G et un volume de données de 120 Go pour 89 livres (113 dollars) par mois, coût de l'appareil 5G et trois pass inclus.

De son côté, Vodafone a annoncé que ses forfaits 5G ne seraient pas plus chers que ceux de son offre data actuelle et que ses clients 5G pourraient bénéficier des mêmes formules de divertissement que celles proposées avec la 4G¹³. Les volumes de données offerts par l'opérateur s'avèrent légèrement inférieurs que ceux de son concurrent EE. Les forfaits d'entrée de gamme les plus abordables incluent 5 Go pour 50-58 livres (63-74 dollars) par mois en fonction du choix d'appareil 5G. Les formules haut de gamme proposent 100 Go par mois (soit 20 Go de moins que l'offre équivalente chez EE) pour 69-77 livres (87-98 dollars) par mois¹⁴. Il est intéressant de noter que les volumes de données offerts dans les forfaits 5G de Vodafone sont les mêmes que ceux de leurs formules existantes : l'opérateur ne semble pas s'attendre à une hausse notable de l'utilisation des données.

L'approche de tarification adoptée au Royaume-Uni se distingue donc elle aussi des stratégies observées en Corée du Sud et aux États-Unis. La différence la plus notable est celle du coût additionnel des données

après dépassement du volume alloué. L'offre britannique n'inclut pas l'accès illimité aux données, même avec ralentissement de la vitesse de transfert ; une nouveauté qui se profile pourtant sur les marchés sud-coréen et américain. À bien des égards, l'approche britannique est copiée sur le modèle des forfaits data hors 5G actuels. Les mêmes volumes sont ainsi transposés à des formules avec téléphone 5G compris. Chez Vodafone, les volumes de données compris dans les forfaits 5G et hors 5G sont exactement les mêmes (allant d'un minimum de 5 Go à un maximum de 100 Go par mois), tandis que la formule haut de gamme d'EE ne propose que 20 Mo de plus.

Cette faible différenciation peut s'expliquer par les volumes importants déjà offerts par les forfaits hors 5G, qui ne poussent pas les opérateurs à introduire de nouvelles formules en vue de répondre à une éventuelle explosion de la consommation de données 5G. En effet, les volumes de données inclus dans les forfaits haut de gamme proposés au Royaume-Uni dépassent déjà ceux des forfaits 5G américains (avant plafonnement de la vitesse). Étant donné que les offres groupées de 5G reflètent exclusivement la différence entre les coûts de l'appareil, selon qu'il prend en charge ou non la 5G, il s'avère très difficile d'en déduire de quelconques attentes de la part des opérateurs britanniques vis-à-vis de la 5G.

À quoi faut-il s'attendre ?

Notre analyse des offres 5G révèle autant de nouvelles tendances que de disparités. En Corée du Sud comme aux États-Unis, les nouveaux forfaits se caractérisent par des volumes de données nettement supérieurs aux offres data actuelles et par une segmentation en fonction de la vitesse maximale de transfert de données disponible. L'accès aux nouveaux services 5G est en parallèle soumis à un prix premium. Offrant déjà d'importants volumes de données, les opérateurs britanniques choisissent quant à eux de ne pas diversifier leurs forfaits pour appareils 5G en fonction de la quantité de data, tout en soulignant que la 5G améliorera la vitesse de transfert pour les clients.

La Corée du Sud, les États-Unis et le Royaume-Uni ne sont pas les seuls pays dont les opérateurs planifient d'inaugurer des services 5G commerciaux dans le courant de l'année. En Afrique du Sud, par exemple, le fournisseur de télécommunications Rain offre déjà le haut débit 5G résidentiel dans plusieurs villes et prévoit de se lancer sur le marché mobile 5G.

À mesure que les services 5G sont adoptés par un nombre croissant d'opérateurs à travers le monde, il se peut qu'une offre dans le style des forfaits sud-coréens, proposant des volumes illimités (ou

jusqu'à présent inégalés) avec divers paliers de vitesse s'établisse comme la norme, et que le modèle traditionnel de forfaits fondés sur le volume de données soit abandonné. Cependant, cette différenciation par vitesse pourrait donner lieu à un nouveau questionnement : les abonnés de services mobiles sont-ils suffisamment informés pour comprendre les applications qu'ils utilisent et de quelle vitesse de transfert de données ils ont besoin ? Les autorités de réglementation auront à étudier cette problématique afin de s'assurer que les décisions d'achat des consommateurs contribuent à optimiser leur bien-être. Un tel modèle pourrait aussi remettre en question la qualité de service minimale garantie et ainsi entraîner la révision des obligations de service universel (OSU) relatives aux réseaux mobiles haut débit.

Quoi qu'il en soit, il apparaît clairement que l'offre 5G ne fera pas l'objet de forfaits uniformes à travers le monde. Toute analyse visant à établir une grille tarifaire appropriée pour un marché donné devra tenir compte de la tarification historique des services ainsi que des prévisions de la demande dans le secteur.

À propos de Plum

À la pointe du marché, Plum est une société de conseil indépendante spécialisée dans les télécommunications, les médias, les technologies et autres secteurs connexes. Nous nous appuyons sur notre maîtrise de l'industrie, notre expérience en conseil et nos analyses rigoureuses pour étudier les défis et les opportunités dans les domaines de la réglementation, du spectre radio, de l'économie, du commerce et de la technologie.

À l'aide d'études quantitatives et qualitatives, Plum a cherché à savoir si les clients étaient disposés à payer pour des services supplémentaires d'accès au haut débit mobile ou fixe, en vue de conseiller les autorités de réglementation et les opérateurs désireux de maximiser le bien-être des consommateurs et la rentabilité de leurs activités.

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site

Internet : www.plumconsulting.co.uk

Ou contactez-nous au +33 (0)6 23 33 83 97

¹ Ces opérateurs ont lancé des services commerciaux avant que les technologies proposées par le 3GPP (l'autorité chargée d'établir les normes du secteur) n'aient été entièrement approuvées par l'UIT-R, conformément aux normes IMT-2020 déjà ratifiées. Les premiers déploiements 5G s'appuieront probablement sur les technologies optimisées LTE et 5G qu'il reste à formaliser selon les termes des prochaines normes 5G NR de l'UIT-R.

² Cf. <https://www.totaltele.com/502794/South-Korea-clocks-up-260000-5G-subscriptions-in-first-month>

³ Source : Analyse de Plum et statistiques gouvernementales/ d'autorités nationales de réglementation

⁴ Cf. <http://telecoms.com/496704/south-korean-consumers-will-get-5g-service-starting-from-48-a-month/>

⁵ Cf. <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20190403000655>

⁶ Cf. <https://arstechnica.com/information-technology/2019/03/verizon-to-charge-10-extra-for-5g-but-wont-do-any-throttling-for-now/>

⁷ AT&T a lancé un service « 5GE » en décembre 2018, mais il s'agissait purement d'une appellation marketing désignant une technologie LTE avancée.

⁸ Cf. <https://www.tomsguide.com/us/t-mobile-5g-price-launch-date,news-29519.html>

⁹ Cf. <https://www.pcmag.com/news/366792/t-mobile-pledges-unlimited-5g-aims-at-first-half-of-2019>

¹⁰ Cf. <https://www.wsj.com/articles/u-s-wireless-industry-is-finally-competitive-fcc-says-1505145979>

¹¹ Cf. <https://www.bbc.co.uk/news/technology-48265421>

¹² Cf. <https://www.pocket-lint.com/phones/news/ee/148131-ee-5g-plan-prices-revealed>

¹³ Cf. <https://www.pocket-lint.com/phones/news/vodafone/148148-vodafone-announces-5g-phones-and-prices>

¹⁴ Les prix mensuels indiqués incluent le coût du combiné mais ne tiennent pas compte des paiements initiaux lors de l'ouverture du contrat.