

Consultation de l'UE sur le futur des réseaux

Denis Manteau

Membre Senior SEE

La commission européenne a émis une consultation publique portant sur le futur du secteur des communications électroniques et de son infrastructure en février 2023.

La consultation durera 3 mois et porte sur 4 grandes questions :

- Les évolutions techniques et commerciales et leurs incidences sur les futurs réseaux ;
- L'équité pour les consommateurs ;
- Les obstacles au marché unique ;
- Une contribution équitable pour tous les acteurs du numérique.

Interrogé sur ce sujet au Mobile Word Congress de Barcelone, le commissaire Thierry Breton déclarait : « *le véritable défi consiste à faire en sorte que d'ici 2030, nos concitoyens et nos entreprises dans nos rues à travers l'UE aient accès à une connectivité Gigabit rapide, fiable et puissante. Et pour cela, nous avons besoin des réseaux de connectivité du futur (...) Il ne s'agit pas de savoir si un intérêt particulier doit prévaloir sur un autre.* »

Thierry Breton a présenté cette initiative comme la recherche d'une juste répartition du financement des réseaux entre les principaux utilisateurs de bande passante.

Les opérateurs de télécommunications font face à une croissance rapide du trafic vidéo sur l'internet fixe et mobile, ce qui les conduit à un supplément de dépenses d'investissement. Les opérateurs européens proposent de faire payer les plateformes de service vidéo comme les GAFAM plutôt que de ne plus respecter la neutralité du Net. La commission européenne s'est chargée du problème.

Un gros besoin d'investissement

Les acteurs en présence, outre la commission européenne et les régulateurs des télécoms (BEREC¹ au niveau européen et autorités nationales) sont les opérateurs de réseaux télécom européens, désignés comme RCE pour Réseau de communications électroniques et les acteurs de services OTT (*Over The Top*), dont certains sont connus sous le sigle GAFAM mais qui recouvrent en fait tous les services délivrés sur internet.

La question pour ces industriels est celle des financements futurs nécessaires au déploiement des réseaux de communications. Les usages sont devenus extrêmement habituels dans la population européenne et la

consommation de données par les abonnés (via un accès fixe ou mobile) est toujours en croissance rapide dans tous les pays de l'Union.

On comprend que les opérateurs de réseau aient un programme d'investissement très important : fibre optique jusqu'à l'abonné, réseaux 5G à déployer et à densifier (en attendant la 6G), réseaux de collecte et de transport à moderniser et renforcer. Le tout dans un contexte concurrentiel efficace bâti sur des bases nationales.

Une rentabilité insuffisante des opérateurs Telecom européens

Cette mise en concurrence a installé 3 ou 4 opérateurs fixes et/ou mobiles dans la plupart des pays de l'Union et a fait baisser les coûts d'interconnexion nationaux et internationaux.

¹ Body of European Regulators for Electronic Communications

“ Le véritable défi consiste à faire en sorte que d'ici 2030, nos concitoyens et nos entreprises dans nos rues à travers l'UE aient accès à une connectivité Gigabit rapide, fiable et puissante. Et pour cela, nous avons besoin des réseaux de connectivité du futur. ”

Les offres grand public en Europe sont à des tarifs bas par rapport à d'autres grands pays comme les USA ou la Corée. De plus, les opérateurs sont fractionnés, héritiers d'acteurs historiquement nationaux, et il n'y a pas comme aux USA trois ou quatre grands acteurs très puissants qui dominent le marché sur le continent.

Cette situation est le résultat, entre autres, de la politique de la concurrence de l'UE et a essentiellement profité au consommateur européen. C'est pourquoi aujourd'hui la Commission européenne par ses commissaires Margaret Verstager et Thierry Breton

se saisit de la plainte des opérateurs de télécoms, qui affichent leurs soucis financiers dans la course à l'investissement vers les hauts débits pour tous.

La rentabilité des opérateurs télécom européens peut être comparée à celle de leurs homologues américains et asiatiques. Leurs revenus sont en légère baisse, comparés aux autres opérateurs, et en décalage total comparé au groupe FANG (*Facebook Amazon Netflix Google*) (figure 1).

Leur capitalisation financière est en baisse sensible.

Leurs dépenses d'investissement (figure 2) restent très élevées, plus que chez leurs homologues (18 % de leur chiffre d'affaires à comparer à 12 % aux USA).

Cette dépense importante par rapport aux revenus n'empêche pas un certain retard dans le déploiement de technologies nouvelles que l'on peut mesurer en comparant les taux de disponibilité des connexions fixes large bande FTTH et de la 5G mobile (figure 3).

Les déploiements de fibres optiques FTTH et ceux de réseaux 5G ne sont pas très en avance dans l'Union européenne ●●●

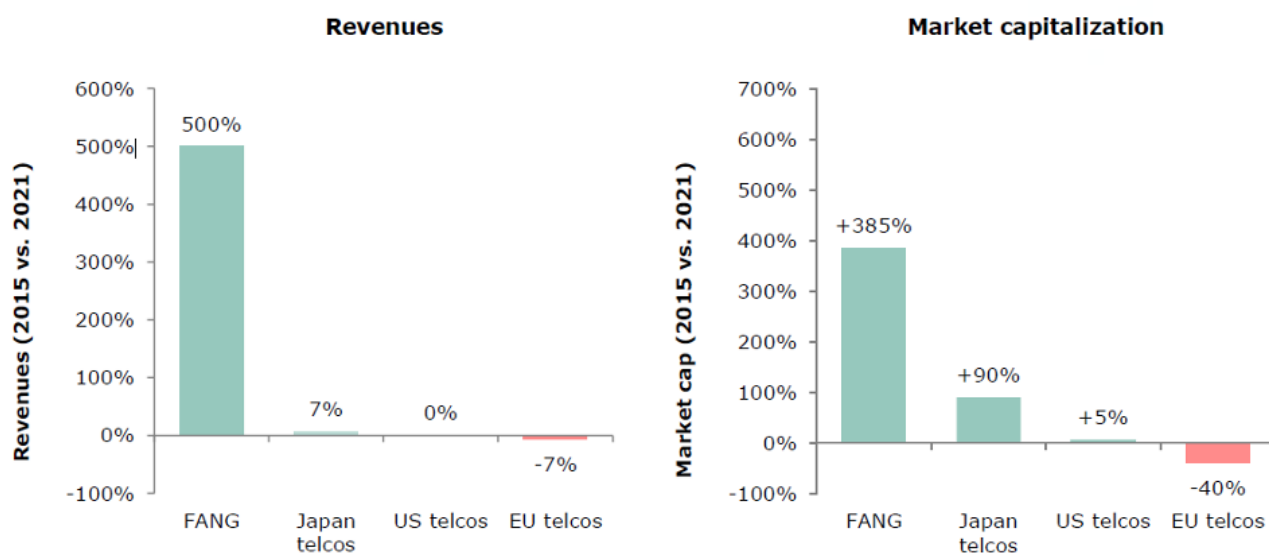


Figure 1 : Revenues et capitalisations boursières comparés des opérateurs et des FANG (source AXON).

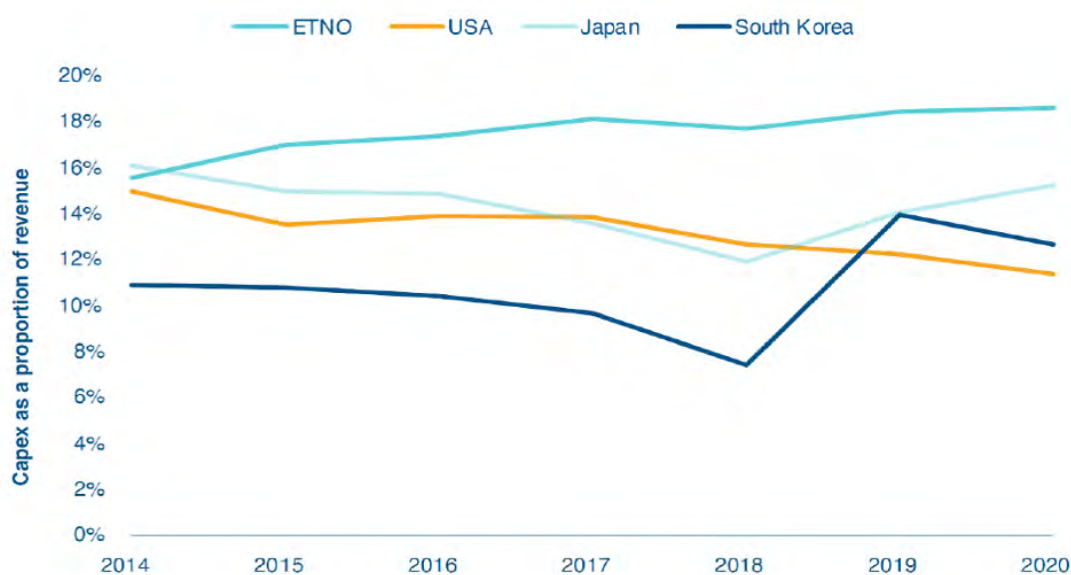
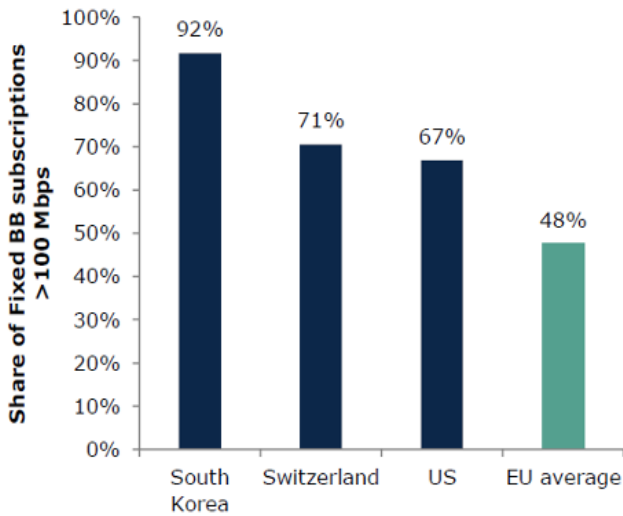


Figure 2 : Dépenses d'investissements comparées au chiffre d'affaires pour les opérateurs européens ETNO et leurs homologues (source AXON).

Share of Fixed BB subscriptions >100 Mbps (%)



5G Availability (%)

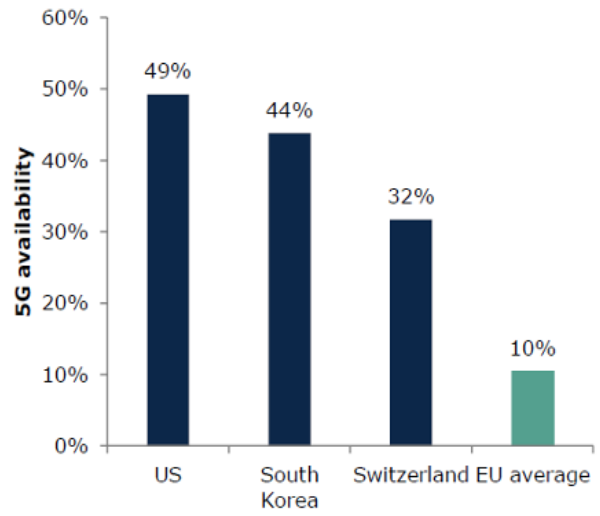


Figure 3 : Disponibilités comparées du FTTH et de la 5G mobile dans l'UE et d'autres pays occidentaux (source AXON).

●●● par rapport aux pays asiatiques les plus avancés comme la Corée ou le Japon et aux Etats-Unis. Les rentabilités des opérateurs sont faibles par rapport à leurs concurrents étrangers, leur valorisation comme entreprise est médiocre alors que leur besoin en investissement s'annonce fort.

On voit que les courbes de dépenses croissantes en investissement et de recettes décroissantes ont des pentes opposées et rien ne permet de prédire si (ni quand) cette tendance va s'inverser (figure 4).

Un point irritant : les usages internet large bande

L'inquiétude des opérateurs de réseaux de communications électroniques vient de la croissance extrêmement rapide du trafic de données reflétant l'activité de leurs abonnés sur des services internet. Ceci est vrai depuis plusieurs années et, même avec des taux de croissance un peu plus raisonnables, représente des croissances et des volumes de données extrêmement importants.

On a une augmentation du trafic de données très constante et significative, alors que les revenus ont tendance à stagner, même en légère décroissance.

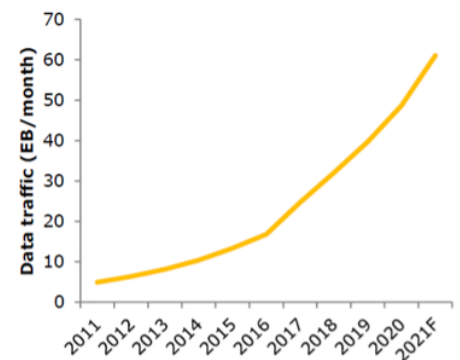
Ceci est le facteur principal de motivation des investissements de capacité avec une conversion des accès au trafic « Gigabit » comme le FTTH remplaçant le DSL dans les réseaux fixes ou la 5G remplaçant la 4G dans les accès mobiles.

Les usages effectifs de la bande passante par les abonnés des réseaux obligent les opérateurs non seulement à renouveler leur dispositif accès (fibre optique ou 5G) mais aussi à redimensionner radicalement les réseaux de collecte et de transport, l'essentiel du trafic étant dirigé vers les points d'interconnexion internet.

Le point irritant est que ce trafic, en forte augmentation, est dû pour la moitié à 6 services OTT qui sont Google, Microsoft, Facebook, Netflix, Amazon et Apple. Ces opérateurs de services sont plutôt en très bonne santé financière, certains ont parmi les plus grosses valorisations boursières au monde. Ils ne contribuent en rien au financement des réseaux que leurs clients utilisent. Indirectement ils motivent leurs clients à avoir un abonnement et assument directement les coûts de certaines infrastructures de transport longue distance, comme des câbles sous-marins transatlantiques.

Et pour 57 % en 2021, le trafic est réalisé sur 6 services OTT :

Data traffic evolution



ARPU

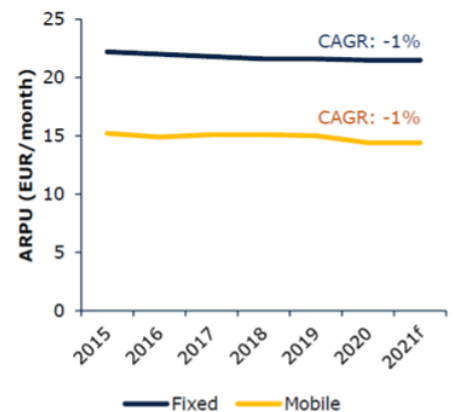


Figure 4 : Trafic de données en EB / mois et revenu par abonné en €/mois (source AXON).

La figure 5 ci-dessous illustre la répartition des trafics internet en 2021 et 2022 vers les 6 applications favorites pour la zone géographique EMEA.

Brand	2021	2022
1 Google	20.99%	13.85%
2 Netflix	9.39%	13.74%
3 Facebook	15.11%	6.45%
4 Microsoft	3.32%	5.11%
5 Apple	4.18%	4.59%
6 Amazon	3.36%	4.24%
TOTAL	56.35%	47.98%

Figure 5 : Trafic internet par marque, 2021 et 2022 (source SANDVINE).

Le carcan de la neutralité du Net

Les principes érigés en commandements à la création du Net interdisent toute discrimination et tout traitement différencié d'un service OTT par rapport à un autre, quelle qu'en soit la motivation.

Les exemples ne manquent certes pas de pays entiers (Europe Middle East & Africa, Chine, Vietnam, Moyen-Orient, Russie, etc.) qui filtrent ou interdisent telle ou telle liste de service mais l'Union Européenne est particulièrement vigilante quant au respect des principes de liberté d'expression et de non-discrimination. Ceci veut dire que, non seulement on n'a pas le droit de filtrer un site malveillant,

mais un opérateur FAI fournisseur d'accès internet ne peut pas commercialiser un abonnement où tous les services ne sont pas également traités (par exemple : mettre une limite de données sur un service de streaming vidéo, qui le bloque en fin de droit, sans couper les autres services). On voit donc que les opérateurs ne peuvent jouer vis-à-vis de leurs clients que sur le débit de données effectif, ce qui ne permet pas de limiter l'usage d'un service particulier. L'abonné, ayant payé, s'attend légitimement à un service de bonne qualité sur une ligne de raccordement rapide. Sans discriminer les services, comme par exemple limiter le débit d'un abonné consacré à son trafic vidéo, il n'est pas possible à un opérateur Telecom de sortir de son dilemme :

- Délivrer le débit demandé par ses abonnés et assumer une somme colossale d'investissements ou
- Ralentir globalement le débit effectif et risquer de mécontenter ou perdre ses abonnés.

Les opérateurs européens plaident pour un maintien des principes de la neutralité du Net conditionné à l'arrivée de ressources financières supplémentaires couvrant leurs investissements. La source de cette nouvelle manne peut être choisie entre les abonnés du Net ou les plateformes de service OTT, GAFAM et autre FANG, qui pour certaines sont des colosses économiques et boursiers.

Les voies possibles pour l'avenir

Le futur le plus probable va voir le trafic continuer à augmenter fortement et les opérateurs de RCE financer péniblement les investissements nécessaires aux évolutions de réseau, principalement à l'accès (FTTH en fixe et 5G en mobile). L'Union européenne peut élaborer, à la suite de son enquête publique, une règle prévoyant que les services OTT doivent contribuer financièrement aux investissements des opérateurs RCE, la décision est très politique (UE-US principalement, un peu chinois) et le diable est dans les détails (comment ne pas écorner la neutralité du Net pour traiter un conflit ou un impayé par exemple ?).

De plus, des esprits analytiques remarqueront que les coûts d'investissement des opérateurs RCE sont principalement dans l'accès et de majorité de nature fixe (indépendante du trafic) et que ceci est normalement payé par l'abonné qui souscrit un abonnement Gigabit pour une ligne haut débit. La part supplémentaire d'investissement nécessaire pour écouler le trafic vidéo est estimée à 25/30 % du coût fixe de l'accès haut débit et c'est dans ce créneau qu'une OTT peut clairement être responsabilisée.

On suivra les travaux ultérieurs de la commission avec intérêt. ■

	Video	Games	Social	Messaging
1	YouTube	Playstation Downloads	Facebook	WhatsApp
2	Tik Tok	Steam	Instagram	Facebook
3	Facebook Video	Epic Games Launcher	Snapchat	Telegram
4	Generic QUIC	ROBLOX	Twitch	Generic Messaging
5	Netflix	PUBG	VK	Discord Voice
6	HTTP Media Stream	Garena Free Fire	Pinterest	Wattpad
7	Instagram	Steam Client	Twitter Broadcast	Microsoft Teams
8	XNXX	League of Legends	Twitter	Agora.io
9	Kwai Video	MediaFire	Reddit	Skype
10	Disney+	Xbox Live TLS	LinkedIn	Google Generic Call

Figure 6 : Les 10 applications les plus utilisatrices de bande passante en EMEA (source SANDVINE).