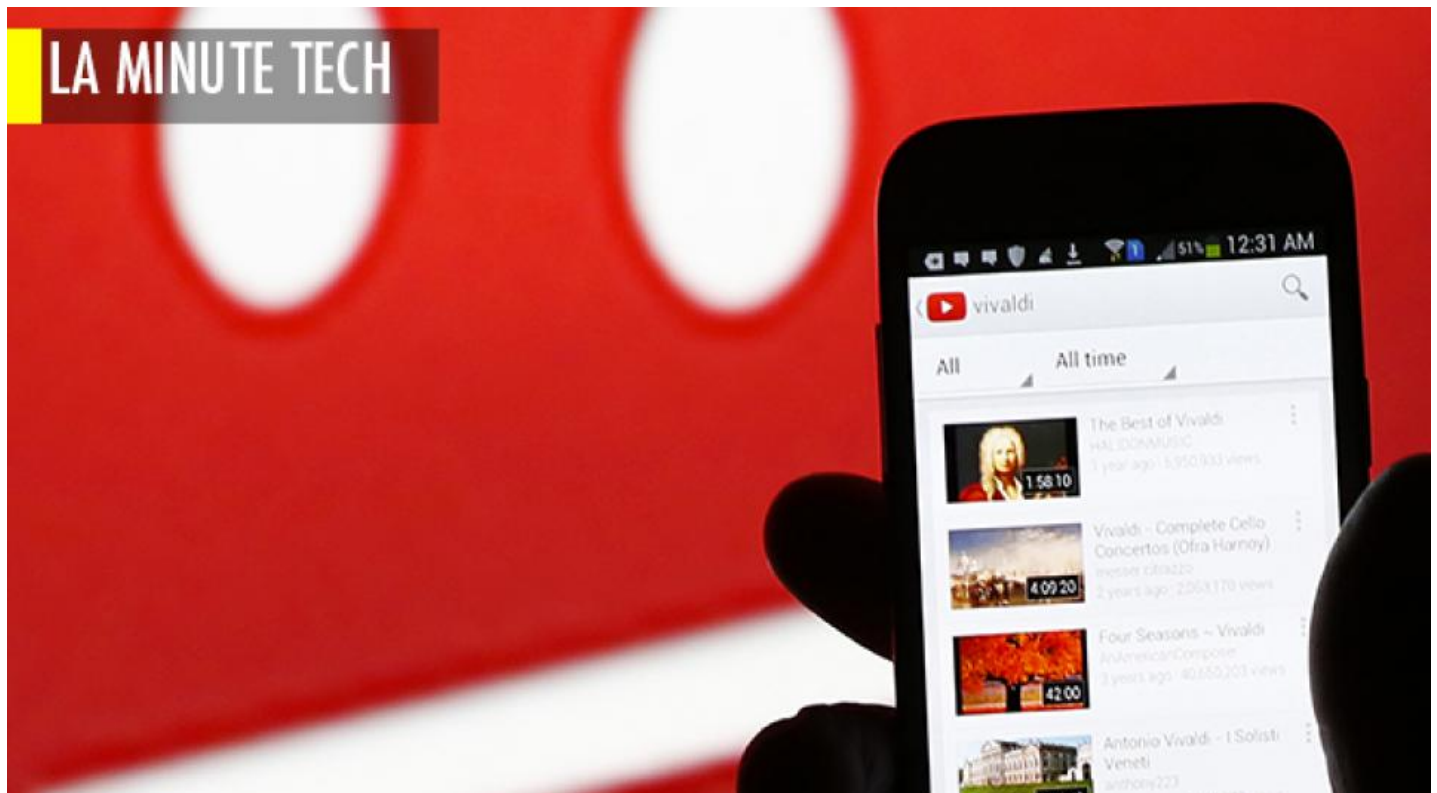


La 5G internet fait-elle vraiment une différence pour l'utilisateur ?



Les opérateurs téléphoniques européens souhaitent se tourner vers une nouvelle technologie : la 5G.

Avec Pierre Ledru

Atlantico : Après la 3G et la 4G, c'est maintenant à la 5G qui fait son apparition. Orange, Alcatel-Lucent, Thales, eBlink et Sequans participeront en novembre à un appel à projets européens concernant la 5G . Qu'est-ce que changera l'apparition de cette technologie pour les utilisateurs ?

Pierre Ledru : Si l'on entend par "utilisateurs" les possesseurs de téléphones mobiles, ils ne représentent qu'une partie des éléments touchés ou concernés par la 5G. En effet l'idée majeure à mon sens dans la 5G est de banaliser tout type de terminal auquel sera donné en permanence un accès à l'Internet pour communiquer spontanément (pourquoi pas hors du contrôle de son propriétaire) avec un terminal pair ou différent. La 5G considère ces objets connectés comme des "Things" (choses) gouttelettes d'un "Cloud" qui se chargera de répondre à leurs requêtes. **Automobiles ou tout objet en mouvement par exemple pourront eux aussi devenir des objets communicants (certains le sont déjà partiellement) au même titre que les smartphones...**

A quel point la vitesse sera t-elle améliorée ?

La vitesse est un terme un peu inapproprié. Il vaut mieux parler de "débit" c'est à dire le nombre d'informations numériques transmises par seconde. Ceci dit, l'accroissement du débit n'est pas le but principal de la 5G à mon avis, même si l'on parle d'atteindre 10 gigabits par seconde voire plus pourquoi pas 100 fois plus que pour la 4G. Le problème principal résidant toujours dans les investissements nécessaires pour le développement des équipements dédiés au transport et à l'offre garantissant de tels débits aux "Things" et ce en permanence. Mais plus que le débit, le défi à relever sera celui de la latence (temps de propagation des données) pour toutes les "Things" requérant le temps réel, l'immédiateté dans la réaction.

La Commission européenne prétend que l'utilisateur pourra télécharger des films HD en 5 secondes, est-ce possible ?

C'est évidemment possible, cela dépendra du débit disponible sur la liaison entre le serveur de distribution, tous les équipements intermédiaires de transport et finalement le terminal à l'origine de la requête du téléchargement. Il faudra toujours cependant 1h30 à 2h en moyenne pour visionner ce film, alors que sont quelques secondes ou quelques minutes d'attente ?

Est-ce que cela peut relancer le marché des téléphones mobiles ?

Là n'est pas vraiment la question car les téléphones mobiles ne représentent qu'une partie des objets touchés ou concernés par la 5G. Bien sûr de nouveaux types de smartphones apparaîtront ne serait-ce que pour être capables de s'intégrer au "nuage des

choses"... et de "radio-communiquer" avec les fréquences nécessaires.

A quelle échéance pourrons nous tous utiliser la 5G ?

Pour l'instant les prévisionnistes évaluent le délai à – à peu près – cinq ou six ans. L'horizon 2020 procure un chiffre rond pour la première mise à disposition d'accès à la 5G. **Il faudra cependant attendre sans doute un peu plus pour que les objets connectables, eux, soient disponibles à des prix abordables.** La notion de "Tous Utilisateurs" restera aussi floue qu'elle l'est aujourd'hui malheureusement avec la 4G.