

5G PPP Association : l'Europe veut éviter la dépendance technologique

La 5G devrait arriver aux alentours de 2020 et se développer dans la décennie qui suivra. Mais, la Commission Européenne estime que c'est le bon moment pour accélérer les travaux relatifs à ce mode de connectivité cellulaire de cinquième génération. Il faut dire que d'autres initiatives vont également tenter d'imposer leur technologie en vue de la standardisation de cette future norme.

Le 5G PPP Association : pour que l'Europe joue un rôle moteur

C'est un partenariat de type public privé (*Public Private Partnership*) qui a pour tâche de mutualiser les efforts de différents organismes et de partenaires du privé. Des efforts qui passent par un budget de 700 millions alloués par l'Union européenne dédié au développement de cette technologie.

Le 5G PPP ne succède pas au consortium 3GPP dont la finalité est d'assurer une coopération entre organismes régionaux de standardisation des télécommunications. Celui-ci a notamment permis à des normes pour les réseaux mobiles de troisième et de quatrième génération d'éclorre. C'est cette organisation qui devrait également assurer la standardisation de la 5G comme il l'a déjà fait pour le LTE-A (LTE Advanced), la véritable norme de quatrième génération.

La Commission Européenne à pied d'oeuvre

La 5G PPP Association est une initiative européenne qui vise à définir un cadre technologique pour les communications mobiles de cinquième génération qu'elle va tenter d'imposer à l'échelle mondiale.

A cet effet, un premier brouillon présentant notamment un agenda a été publié en début d'année 2013. Il est le fruit des travaux de 24 organismes publics, opérateurs mobiles et sociétés privées (Alcatel-Lucent, Ericsson...).

Plus récemment, lors de l'*ETSI Future Mobile Summit*, **Mario Campolargo** – de la Commission Européenne – a présenté une nouvelle initiative sur la recherche et l'innovation qui fournira une impulsion aux travaux sur la recherche financée. Le partenariat public-privé 5G a ainsi été lancé comme un modèle pour le déploiement de la 5G dans les années d'après 2020.

Une question de dépendance technologique

Dans ce document préliminaire, on apprend que la 5G devrait assurer aux réseaux une capacité 1 000 fois plus importante que les réseaux 3G. Tout reste cependant à définir et à étudier. Ainsi, on ne sait pas encore définitivement quelles longueurs d'ondes précises il faudra adopter pour

véhiculer les données de manière optimum. Si le millimétrique est en première ligne, il n'est pas exclu que des longueurs d'onde différentes soient mises en oeuvre.

Par ailleurs, si la 5G PPP Association entend bien peser sur la standardisation à venir de la 5G, d'autres organismes et pays auront leur mot à dire. On pense bien entendu à la Chine qui pourrait rapidement imposer son idée de la 5G. Si le pays a commencé par une alternative au WCDMA avec le TD-SCDMA (*Time Division Synchronous Code Division Multiple Access*) qui a d'ailleurs bien été adopté par le 3GPP, il exploite maintenant via ses opérateurs mobiles le mode 4G LTE. D'ailleurs, China Mobile prévoit de vendre 100 millions de smartphones compatibles 4G LTE en 2014.

La Chine pourrait donc peser de tout son poids sur le standard 5G. D'autres organismes devraient également militer et travailler pour imposer leur vision de la 5G.

N'oublions pas que derrière les considérations techniques, se cache principalement une volonté de main-mise sur les brevets qu'il faut nécessairement utiliser pour exploiter tel ou tel mode cellulaire. C'est le cas de la plupart des modes 3G qui nécessitent le paiement pour l'utilisation de nombreux brevets (principalement détenus par les occidentaux). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la République Populaire de Chine a développé après coup le TD-SCDMA. Mais si d'aventure la Chine imposait sa technologie pour la 5G, ce sont les occidentaux qui devraient alors payer pour l'utilisation de la myriade de brevets qui seront déposés durant les prochaines années.

Lire également

[Huawei consacre 600 millions d'euros à la 5G](#)

[Tommy Ljunggren \(TeliaSonera\) : « La 5G transportera le Big Data »](#)

[NSN poursuit ses travaux sur la 5G à New York](#)