

LTE

Description

(*Long Term Evolution*). Technologie d'accès à Internet à très haut débit sans fil de quatrième génération (4G). En Europe, le LTE succédera au premier standard de téléphonie mobile de troisième génération (3G), l'UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*) et à ses évolutions successives que sont les technologies (3,5 G) HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*) et HSUPA (*High Speed Uplink Packet Access*), ayant perfectionné les conditions d'accès à l'Internet mobile tout à la fois en vitesse de téléchargement et en vitesse d'émission.

La technologie LTE permet une vitesse de transmission pour l'Internet mobile égale à 100 mégabits par seconde, l'équivalent de la fibre optique pour les réseaux filaires, soit un débit 10 fois supérieur à celui permis par les réseaux 3G atteignant 10 mégabits par seconde. La télévision mobile sera l'une des premières applications grand public, outre le téléchargement de vidéos, à tirer profit de cette nouvelle technologie. Avant la mise sur le marché des premiers téléphones portables compatibles 4G à l'horizon 2011-2012, l'Internet mobile à très haut débit devrait être accessible, dans un premier temps, grâce à des ordinateurs dotés de clés USB ou de cartes PC.

Les principaux fabricants de réseaux téléphonie mobile comme Ericsson, Nokia-Siemens ou encore Alcatel-Lucent ont choisi de développer la LTE, abandonnant ainsi la technologie concurrence, le WiMax, considérée comme une extension de l'UMTS. Les premiers réseaux LTE devraient être déployés par les opérateurs NTT DoCoMo au Japon et Verizon aux Etats-Unis à la fin de l'année 2010. De nombreux opérateurs européens comme T-Mobile, Orange et Telia Sonera ont choisi d'investir dans la promotion de la LTE en y consacrant un montant d'environ 6 milliards d'euros d'ici à 2013.

En août 2009, la Commission européenne a apporté son soutien au déploiement du standard LTE en annonçant une aide financière supplémentaire de 18 millions d'euros, venant s'ajouter aux 25 millions déjà consentis à la recherche consacrée à la LTE entre 2004 et 2007. En France, la quatrième génération des réseaux de téléphonie mobile (4G) se déploiera, notamment, sur la bande des fréquences libérées lors du passage au tout numérique à partir du 1^{er} décembre 2011.

A terme, la LTE devrait se substituer également aux autres standards, l'américain CDMA et le chinois TD-SCDMA. Les partisans de la technologie concurrence WiMax restent cependant très nombreux : parmi eux, les américains US Cisco, Clearwire, Sprint, le coreéen Samsung, regroupés au sein d'un consortium mené par le fabricant américain de microprocesseurs Intel, suivis par d'autres opérateurs, chinois, japonais ou taiwanais.

REM N°12, Automne 2009

date créée

22 septembre 2009

Auteur

françoise