

IL NE FAUT PAS CONFONDRE LES RESEAUX 4G Mobiles et 4G-LTE Fixes

Paris, le 11/10/2017

La mise en place du Très Haut Débit (THD) Internet pour tous les foyers est une nécessité impérieuse pour la France.

L'objectif de 100 % de couverture en 2020 à 8 Mb/s a été annoncé par le Président de la République. La technologie recommandée reste la Fibre Optique (FTTH : Fiber To The Home) pour tous, mais il faudra faire appel à d'autres technologies pour assurer ce challenge de 8 Mb/s pour tous dans 3 ans.

Les réseaux Très Haut Débit Radio en technologie LTE-4G dédié au seul usage fixe, aux cotés du Satellite, peuvent aider les territoires à atteindre ce but et offrir aux abonnés une qualité compatible avec l'usage Internet haut débit permanent. Les opérateurs comme Orange et Bouygues Telecom ont confirmé que les technologies complémentaires sont indispensables.

Mais attention les réseaux mobiles 4G même en mode fixe n'offrent pas les mêmes performances que des réseaux LTE-Fixe dédiés à ce seul usage.

Cet article liste les principales différences entre les deux types de réseaux.

L'autorité de réglementation des télécom (l'ARCEP) devrait ouvrir à l'automne 2017, une bande de fréquences dédiée aux Collectivités Territoriales qui souhaiteraient déployer un réseau 4G-LTE Fixe pour apporter Internet Très Haut Débit à ses administrés.

Cette mise à disposition d'une bande de fréquences (50 MHz sur la bande 3,4 GHz) par l'ARCEP est exceptionnelle, et devrait être suivie par un nouveau dispositif de subventionnement des réseaux radio par l'Etat dans le cadre d'une nouvelle version du Cahier des Charges du Plan France Très Haut Débit. Ces nouvelles mesures visent à pousser les Territoires à accélérer la mise en place du Très Haut Débit Internet pour tous d'ici 2020.

Avec un *réseau 4G-LTE Fixe dédié*, les territoires pourront proposer du très haut débit à 30 Mb/s à l'utilisateur, faisant ainsi correctement patienter les Internautes jusqu'à l'arrivée de la Fibre Optique dans leur foyer ou leur entreprise.

Cette technologie *LTE-Fixe* se distingue de la 4G mobile en usage fixe offerte par certains opérateurs mobiles sur plusieurs points.

1 – UN RESEAU POUR CHAQUE USAGE:

Un réseau 4G mobile est par essence dédié à un usage en mobilité, donc un usage sporadique sur un seul terminal à la fois (smartphone) ;

Un *réseau LTE Fixe dédié* n'est consacré qu'au seul usage d'un accès Internet fixe (à la maison ou en entreprise) et chaque accès peut être partagé entre plusieurs utilisateurs et pour plusieurs utilisations possibles ;

Utiliser le réseau mobile en accès fixe, c'est le détourner de son usage premier sans garantir une bonne qualité de service pour l'utilisateur.

2 – UN RESEAU 4G/LTE EST PARAMETRE SOIT POUR LA MOBILITE SOIT POUR UN ACCES FIXE :

Les équipements d'infrastructures d'un réseau mobile sont configurés pour privilégier un usage en mobilité ; ils sont ouverts au plus grand nombre d'utilisateurs passant sous la couverture d'une cellule 4 G ; Ainsi un smartphone situé à proximité d'une antenne d'une cellule et recevant de façon optimale le signal 4G pourra préempter toute la bande passante Internet qu'il souhaite, et ce au détriment des autres utilisateurs mobiles ou fixes du réseau ;

Les **réseaux LTE fixes dédiés** contrôlent en permanence le nombre de clients et la bande passante utilisée par chacun d'eux : la qualité de service à l'utilisateur est donc toujours présente et maîtrisée par l'opérateur.

3 – UNE OFFRE TRIPLE PLAY UNIQUE SUR UN RESEAU LTE FIXE :

Les offres de réseau mobile, même en usage fixe, sont souvent limitées en quantité de données échangées et les opérateurs ne commercialisent pas d'offre « triple play » ;

Les **réseaux LTE Fixes dédiés**, proposent un accès Internet illimité et une offre triple play (Internet, Téléphone fixe et Télévision) avec des flux TV disponibles en permanence.

4 – UNE BANDE DE FREQUENCE ADAPTEE POUR LES RESEAUX LTE FIXES :

Les bandes de fréquences radio des réseaux mobiles 4 G mis à la disposition des opérateurs mobiles ne permettent pas d'offrir une bande passante Internet suffisamment importante sur chaque cellule et les faisceaux hertziens qui alimentent parfois ces cellules (en particulier dans les zones rurales) sont très souvent sous-dimensionnés et ne peuvent accepter un trafic Internet intense et permanent.

Les **réseaux LTE fixes dédiés** utilisent une bande de fréquences radio de 50 MHz, ce qui permet de mettre à disposition des utilisateurs une capacité Internet à débit très élevé, et donc d'assurer une qualité de service de bon niveau. avec comme pré-requis une collecte Internet suffisante à l'entrée de chaque cellule LTE.

5 – PAS DE TELEPHONIE GSM SUR LA 4G MOBILE :

Les réseaux mobiles 4G n'apportent pas la téléphonie GSM ; Seuls les smartphones équipés de la fonction « Voice Over LTE » (soit moins de la moitié du parc en France) sont capables de fonctionner en téléphonie mobile mais seulement si l'opérateur mobile a ouvert ce type de service sur son réseau 4G mobile (ce qui n'est pas le cas partout en France).

Les **réseaux LTE fixes dédiés** proposent nativement de la téléphonie sur IP dans les offres triple play, téléphonie qui se substitue au téléphone fixe à la maison.

6 – UNE COUVERTURE ADAPTEE AU BESOIN DES TERRITOIRES AVEC LE LTE FIXE

Les opérateurs mobiles vont avant tout privilégier les zones de chalandises importantes, même sur les zones rurales, au détriment des habitations isolées et des hameaux.

Un **réseau LTE Fixe dédié** est défini en fonction des zones de couverture géographiques que la Collectivité souhaite cibler en Très Haut Débit Internet. Ce réseau répondra en tout point aux exigences des Territoires pour apporter le Très Haut Débit Internet là où c'est indispensable.

7 – LE RESEAU LTE FIXE : UN RESEAU RIP ET PLUSIEURS F.A.I. :

Les réseaux 4 G Mobiles sont des réseaux appartenant à un seul opérateur qui ne propose qu'une seule offre aux abonnés, la sienne.

Les **réseaux LTE Fixes dédiés** sont des Réseaux d'Initiative Publique (RIP) ouverts à plusieurs Fournisseurs d'Accès Internet proposant des offres variées aux utilisateurs.

8 – SUBVENTIONNEMENT DES RESEAUX LTE FIXES

Nous rappelons qu'il est indispensable que les **réseaux LTE Fixes dédiés** à l'Internet Très Haut Débit, soient subventionnés au même titre que les réseaux RIP par le Plan France Très Haut Débit.

Les Points Hauts financés pour compléter la couverture de la téléphonie mobile doivent être ouverts pour les équipements des réseaux LTE Fixe ;

Des collectes Internet Fibre de type FTTE (Fiber To The Entreprise) subventionnés doivent pouvoir nourrir les réseaux LTE -Fixe.

Enfin, les équipements d'abonnés clients (CPE) doivent pouvoir bénéficier d'une subvention de 300€HT (au lieu de 150€HT pour la Boucle Locale Radio).

Ces éléments de co-financement de la part de l'Etat devraient être intégrés dans la nouvelle version du Cahier des Charges du Plan France Très Haut Débit avant la fin de l'année 2017.

CONCLUSION

Les réseaux 4G mobiles sont avant tout destinés à l'accès Internet en mobilité sur les smartphones, ce qui demeure une application indispensable et complémentaire au Plan France Très Haut Débit, sur tout le territoire. National

Mais il ne faut pas demander à ces réseaux mobiles de remplir une autre mission que cette mission initiale. L'accès à Internet en mode fixe à la maison en technologie radio ne peut se faire que via un **réseau LTE Fixe dédié** à cet usage.

Merci à toutes les Collectivités et Associations de supporter :

- Notre demande d'ouvrir la bande de fréquences dédiée aux réseaux LTE Fixe comme l'ARCEP s'y est engagée,
- Notre proposition de subventionnement de ces réseaux LTE Fixes à venir.

Pour tout contact :

contact@xilan.net

XiLAN

4 Rue Molière

59 800 LILLE

www.xilan.net

Tel : 09 8008 2490