

4G Bouygues Telecom pourra expérimenter la TD-LTE sur les 3,5 GHz à Arcueil à partir du 1^{er} mai

Publiée le 08/04/2016 à 09:00



À partir du 1^{er} mai, Bouygues Telecom pourra mener des expérimentations sur la 4G TDD (duplexage temporel) dans la bande des 3,5 GHz sur le site d'Arcueil en Île-de-France. Une fois les tests terminés, l'opérateur devra fournir un rapport à l'ARCEP.

Il y a un peu plus d'une semaine, l'ARCEP annonçait qu'elle lançait un cycle d'analyse et d'expérimentations afin de définir les usages qui pourraient être faits avec les bandes de 2,6 et 3,5 GHz. Bouygues Telecom semble intéressé puisque le régulateur vient de publier [une décision](#) l'autorisant à utiliser des fréquences de la bande 3,4 - 3,6 GHz « *afin de mener des expérimentations techniques* ».

Bouygues expérimente la TD-LTE, avec une seule bande pour upload et download

Le régulateur explique qu'il s'agit de la sous-bande 3505 à 3520 MHz (soit un bloc de 15 MHz) et que [Bouygues Telecom](#) testera la technologie TD-LTE (ou 4G en mode TDD). Pour rappel, il existe deux versions de la 4G : le mode FDD (Frequency Division Duplexing) qui utilise deux bandes de fréquences distinctes pour l'upload et le download, ainsi que le mode TDD (Time Division Duplexing) exploitant une seule porteuse pour les deux sens de communication.

La 4G en mode FDD est notamment utilisée sur les bandes de 700, 800, 1800 et 2600 MHz, tandis que la 4G en mode TDD n'est pas encore disponible en France, mais est déjà exploitée dans d'autres pays comme la Chine.

TDD vs FDD : avantages et inconvénients

Cette technique à l'avantage de permettre une répartition de la bande passante disponible pour l'upload et le download, ce qui peut être très intéressant puisque les flux descendants sont généralement bien plus consommateurs de données que les flux remontants dans les utilisations courantes.

Pour autant, le TDD n'a pas que des avantages, comme l'explique l'ARCEP [dans sa revue stratégique](#) : « *La majorité des acteurs s'accordent pour dire que le mode FDD vis-à-vis du TDD présente une meilleure couverture et une gestion des interférences plus efficace, ce qui en fait un mode idéal, selon Nokia et Qualcomm, pour l'exploitation de bandes basses* ». Pour Bouygues Telecom et d'autres opérateurs/constructeurs, « *les fréquences TDD sont plutôt adaptées aux petites cellules utilisant des bandes élevées qu'à la couverture de grandes portions du territoire* ».

Pour rappel, il y a plus de deux ans c'était [Orange](#) qui avait obtenu une autorisation d'expérimentation de la 4G sur la bande des 3,5 GHz, mais il était alors question de 4G en mode FDD, avec 2x 20 MHz.

Fin le 15 septembre, un rapport détaillé devra être donné à l'ARCEP

Dans tous les cas, l'autorisation de l'ARCEP est valable du 1^{er} mai au 15 septembre 2016, mais sur un seul site : Arcueil, en Île-de-France. Le régulateur précise que les expérimentations ne peuvent pas avoir de finalité commerciale et que l'opérateur devra fournir un rapport détaillé des résultats, et ce, six semaines au plus tard après le 15 septembre.

De plus Bouygues Telecom devra s'acquitter d'une redevance de 200 euros pour la mise à disposition des fréquences et 50 euros de frais de gestion.



Sébastien Gavois

Journaliste, jamais bien loin d'une connexion internet. Spécialiste du stockage sous toutes ses formes et du décryptage de PDF des opérateurs de téléphonie mobile.

