

L'ensemble des fréquences mobiles désormais accessible à la 4G

Depuis aujourd'hui, mercredi 25 mai 2016, les opérateurs en Europe peuvent utiliser les différentes technologies mobiles indifféremment sur l'ensemble de leurs fréquences disponibles. Autrement dit, ils sont aujourd'hui en droit d'exploiter des fréquences jusqu'alors réservées à la 2G (900 et 1800 MHz) ou la 3G (2100 MHz) pour faire de la 4G (en 800 et 2600 MHz à l'origine).

Cette neutralité technologique était prévue de longue date puisque inscrite dans la directive «*paquet télécoms*» européenne de 2002 révisée en 2009. Elle impose à l'ensemble des Etats de l'Union «*que tous les types de technologies utilisés pour les services de communications électroniques puissent être utilisés dans les bandes de fréquences déclarées disponibles pour les services de communications électroniques dans leur plan national d'attribution des fréquences conformément à la législation communautaire*».

Atteindre le gigabit/s

L'idée finale est donc de laisser les opérateurs gérer leurs ressources hertziennes selon leurs stratégies propres afin de répondre au mieux à l'explosion du trafic des données initiée avec l'Internet mobile. Un mouvement amorcé avec la 3G, qui s'est amplifié avec la 4G et se poursuivra avec la 5G en 2020. Les technologies LTE qui sous-tendent la 4G permettent en effet l'agrégation de fréquences mobiles pour atteindre des débits qui dépassent aujourd'hui les 450 Mbit/s et arrivent, en laboratoire, au gigabit/s (technologie LTE-Advanced). Ce qui passe par la capacité à pouvoir exploiter jusqu'à 4 fréquences simultanément. Or, les opérateurs ne disposaient pas d'autant de fréquences 4G pour mettre en œuvre le LTE-A. Du moins jusqu'à ce jour.

Dans les faits, les autorisations pour réutiliser des fréquences non dédiées à la 4G (le *refarming*) ont été accordées à plusieurs opérateurs en Europe comme le prévoyait la directive à compter du 25 mai 2011. En France, ce fût le cas pour Bouygues Telecom qui, dès 2013, ouvrait son réseau 4G sur la bande des 1800 MHz. Ce qui lui avait permis de prendre l'avantage sur le marché du très haut débit mobile en couvrant 63% de la population quasiment du jour au lendemain quand ses concurrents s'échinaient à construire le nouveau réseau avec, pour conséquence, une couverture beaucoup plus limitée (depuis, Orange a repris l'avantage en étoffant ses infrastructures 2600 et 800 MHz). Des dérogations avaient également été accordées pour la 3G dans la bande 2G 900 MHz.

Le 1800 MHz en route vers la 4G

Toujours en France, les opérateurs vont donc profiter de cette libération des fréquences pour élargir leur réseau 4G sur la bande 1800 MHz (2G). A commencer par Free qui, par rétrocession de spectre par ses concurrents, bénéficie aujourd'hui de 15 MHz de bande passante dans cette fréquence. La filiale d'Iliad a déjà déployé près de 1700 sites dont 580 en service au 1er mai. Les autres bandes, 900 MHz et 2100 MHz, risquent d'être moins facilement convertibles à la 4G du fait de leur utilisation encore massive aujourd'hui en 2G et 3G. Basculer de technologie reviendrait

pour un opérateur à prendre le risque de se couper d'un parc de clients qui ne disposent pas encore de terminaux 4G.

En revanche, la question se posera probablement pour les fréquences 3,5 GHz. Attribuées en 2006 par l'Arcep (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes), celles-ci visaient à couvrir les territoires avec la technologie Wimax, concurrente du LTE. Mais, au-delà des usages en boucle locale, le déploiement du 3,5 GHz n'a jamais décollé faute d'application. Au point que l'Arcep avait rappelé à l'ordre les opérateurs licenciés qui n'avaient pas respecté leurs engagements de couverture. Au-delà des collectivités locales, Free (via sa filiale IFW) et Bolloré Telecom détiennent des licences 3,5 GHz, peu ou pas du tout exploitées. L'ouverture de la neutralité technologique pourrait donc être l'occasion de leur trouver une raison d'être. C'est pourquoi le régulateur entend lancer prochainement une consultation publique sur les nouveaux usages du 3,5 GHz, croient savoir [Les Echos](#).

Démarrage timide des 700 MHz

En attendant sa mise en œuvre et son résultat, les opérateurs français auront également fort à faire avec la bande des 700 MHz attribuée en novembre 2015. Bouygues Telecom a tiré le premier en [ouvrant le premier site 700 MHz](#) sur Paris. Free a annoncé l'ouverture de plusieurs sites dans le courant de l'été en région parisienne. Orange et SFR restent pour le moment muets sur cette question.

Lire également

[La 4G adoptée par près d'un tiers des Français](#)

[L'Arcep consulte sur de nouvelles fréquences, avec expérimentations immédiates](#)

[Internet mobile plus rapide que le fixe en France](#)

crédit photo © Henryk Sadura - shutterstock