

# NEXT IMPACT 700 MHz, 4G, TNT et MPEG-4 : tout ce qu'il faut savoir

Publiée le 16/11/2015 à 15:30

Vivement qu'on recharge tout pour le H.265 ! 91



Un grand changement se prépare depuis des mois : l'arrivée de la 4G sur la bande des 700 MHz et la réorganisation de la TNT, avec un passage au MPEG-4 uniquement. Alors que les enchères des opérateurs ont débuté ce matin, nous avons décidé de faire le point sur tout ce que cela implique.

Comme prévu, c'est à partir d'aujourd'hui que la bande des 700 MHz est mise aux enchères par l'ARCEP. Les quatre grands opérateurs français que sont [Bouygues Telecom](#), [Free](#), [Orange](#) et [SFR](#) ont tous déposé un dossier de candidature, accepté par le régulateur.

L'enjeu est important pour les opérateurs, dont les différents dirigeants ont déjà fait part de leur intérêt pour ces fréquences au cours des derniers mois. Mais cela a également des répercussions importantes sur la TNT, qui doit libérer une partie de ses fréquences, ce qui peut entraîner un écran noir pour certains.

De notre côté, nous avons donc décidé de faire le point sur les enjeux et les conséquences qui en découlent, à travers une série de questions/réponses.

## Pourquoi la bande de 700 MHz intéresse-t-elle les opérateurs ?

Des représentants des opérateurs l'ont déjà annoncé et répété à de nombreuses reprises : la bande des 700 MHz ne sera pas utile dans l'immédiat, mais il s'agit d'un important investissement pour l'avenir. La capacité des réseaux de téléphonie mobile dépend en effet de la largeur des bandes de fréquences dont disposent les opérateurs : « *les fréquences c'est un peu le pétrole des télécoms* » expliquait un dirigeant d'Orange.

Avec l'évolution importante de la consommation data au fil des années, il est donc nécessaire qu'ils disposent de suffisamment de spectres afin d'être sereins pour l'avenir. L'année dernière, Delphine Ernotte-Cunci, alors directrice exécutive d'Orange, expliquait par exemple que les fréquences 4G dont disposait déjà son groupe étaient (et sont toujours) « *largement suffisantes pour les 10 prochaines années* ».

À l'instar de la bande des 800 MHz déjà utilisées pour de la 4G, les blocs de 700 MHz sont qualifiés de « *fréquences en or* » car elles portent plus loin que les 1 800 et 2 600 MHz, tout en pénétrant davantage à l'intérieur des bâtiments. Cela permet donc aux opérateurs de couvrir plus rapidement une zone, avec moins d'antennes.

On rappellera que les enchères sont d'autant plus importantes pour Free Mobile qui n'a rien obtenu sur les 800 MHz, hormis une itinérance sur une partie du réseau de SFR. Free pourra d'ailleurs acheter un maximum de trois blocs de 5 MHz, contre deux pour ses concurrents (voir [notre analyse pour tous les détails](#)).

## 4G en 700 MHz : quel intérêt pour les utilisateurs ?

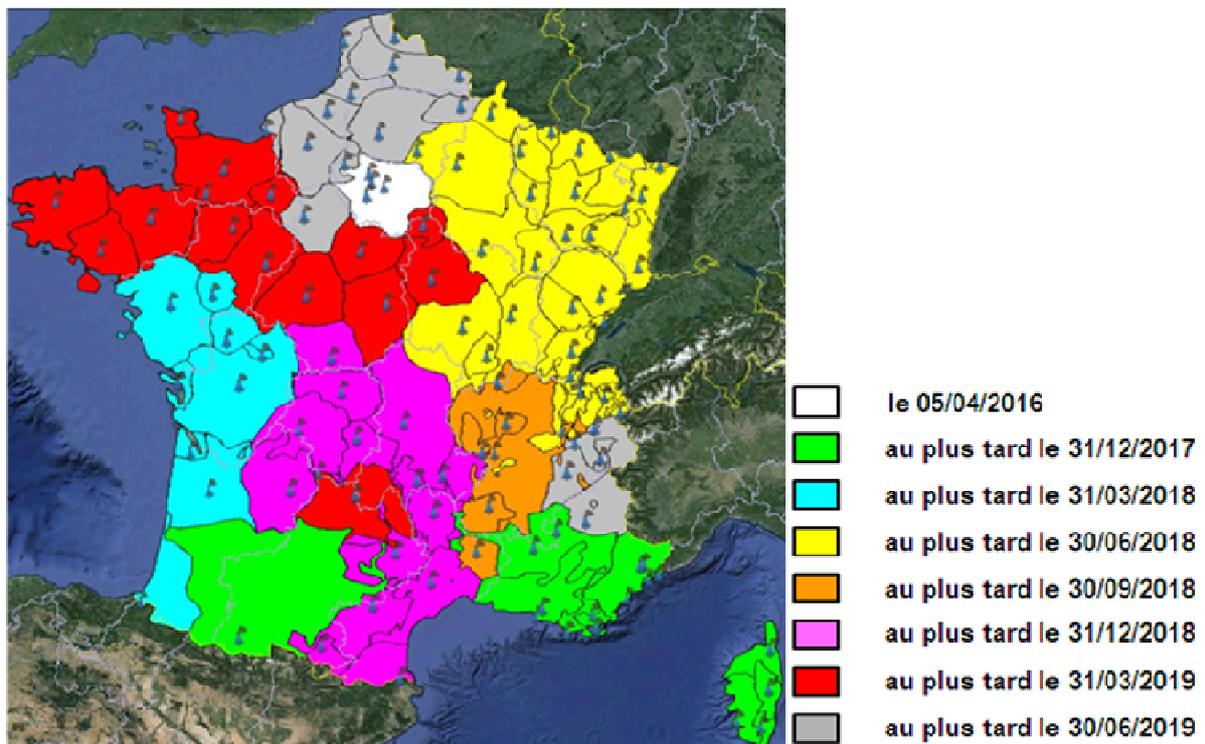
Si les opérateurs ont tout intérêt à acheter des fréquences dans la bande des 700 MHz, qu'en est-il de l'utilité pour les utilisateurs ? Comme nous venons de l'expliquer, cela permet d'augmenter rapidement la couverture 4G, ce qui est évidemment bénéfique pour les utilisateurs qui peuvent ainsi profiter d'une liaison plus rapide.

Mais ce n'est pas tout. La multiplication des fréquences en 4G permet de proposer plus facilement de la 4G+. Pour rappel, cette technologie agrège plusieurs bandes de fréquences afin d'additionner les débits. Bouygues Telecom est ainsi monté jusqu'à près de 300 Mb/s à Lyon avec des bandes de 800, 1 800 et 2 600 MHz.

## Quand pourra-t-on profiter de la 4G/4G+ sur les 700 MHz ?

Si les enchères se déroulent maintenant, il ne faudra pas s'attendre à pouvoir profiter de la 4G sur les 700 MHz avant plusieurs mois au minimum. En effet, la France est découpée en huit zones, uniquement pour ce qui concerne le passage des blocs de fréquences dans les mains des opérateurs. La région parisienne sera la première à en profiter, dès le 5 avril 2016. Pour les autres, il faudra par contre attendre fin 2017 au plus tôt et jusqu'au 30 juin 2019 pour certains.

Une fois toutes les fréquences librement disponibles pour les opérateurs en France métropolitaine, il faut encore qu'ils déploient des antennes 700 MHz sur leurs sites, ce qui prend encore du temps. Bref, la 4G/4G+ sur les 700 MHz n'est pas pour tout de suite, d'autant plus qu'il faudra voir ce qu'il en sera exactement selon les smartphones, qui pourront ou non tirer parti de ces fréquences.



## Quel est le problème entre la TNT et la 4G sur les 700 MHz ?

Quoi qu'il en soit, pour proposer des fréquences dans la bande des 700 MHz aux opérateurs de téléphonie mobile, encore faut-il qu'elles soient disponibles. Or, encore aujourd'hui et jusqu'au début du mois d'avril, cette bande est utilisée pour diffuser certaines chaînes de la TNT. Afin de laisser la place aux opérateurs de téléphonie mobile, un réaménagement de la TNT sera effectué dans la nuit du 5 avril 2016.

Comme nous l'avons déjà expliqué, la norme de compression MPEG-2 tirera alors définitivement sa révérence pour laisser place au MPEG-4 (HD), ce qui implique d'avoir un décodeur et/ou une télévision compatible. Dans le cas contraire, c'est l'écran noir qui vous attend.

## Est-ce que je vais devoir obligatoirement acheter une nouvelle télévision ?

Non, quel que soit l'âge de votre télévision, il n'est pas nécessairement besoin de la changer. Au pire, il faudra acheter un [décodeur MPEG-4](#) si votre TV ou votre décodeur actuels ne prennent pas en charge cette norme de compression. Au début de l'année, l'ANFR (agence nationale des fréquences) se voulait rassurante : « *depuis décembre 2009, tous les téléviseurs dont l'écran est supérieur à 66 cm sont compatibles HD et, depuis décembre 2012, tous les postes vendus sont compatibles HD* ».

Au deuxième trimestre de l'année (fin juin), l'Agence nationale des fréquences annonce que « *7 % des foyers français équipés d'une télévision étaient exclusivement dépendants de la norme MPEG-2, soit environ 1,8 million de foyers* ». Dans le cas où vous disposez de plusieurs télévisions, il convient de vérifier la compatibilité pour chacune d'entre elles. Au total (TV principales et secondaires mélangées), 2,7 millions de foyers étaient concernés au deuxième trimestre de l'année.

Pour y voir un peu plus clair, voici deux sites qui pourraient vous intéresser. Le premier recense les canaux et les chaînes de télévision disponibles à votre adresse, tandis que le second permet de savoir si votre installation est compatible avec le MPEG-4 :

- [Carte de couverture de la TNT par le CSA](#)
- [Test d'éligibilité de la TNT MPEG-4 par l'ANFR \(en bêta\)](#)

## Des aides pour certains : pour qui exactement et de combien ?

Si vous n'êtes pas encore parés pour le passage au MPEG-4 dans la nuit du 4 au 5 avril, des aides peuvent vous être proposées. Sur son [site Recevoirlatnt.fr](#), l'ANFR explique ainsi que le gouvernement proposera une « *aide financière à l'équipement* » afin d'acheter un décodeur compatible MPEG-4.

Le montant précis sera fixé par décret ultérieurement, mais il serait question de 25 euros environ selon l'ANFR. Cette aide est néanmoins soumise à certaines conditions. Seuls les téléspectateurs dégrévés de la contribution à l'audiovisuel public (ex-redevance) et qui reçoivent exclusivement la télévision en mode hertzien pourront ainsi en profiter.

À partir de janvier 2016, il est également prévu de proposer une « *assistance de proximité* » avec l'intervention gratuite d'un technicien au domicile principal. Là encore, il faudra rentrer dans certaines cases : recevoir exclusivement la télévision en mode hertzien (antenne râteau), tandis que tous les membres du foyer doivent être âgés de plus de 70 ans et/ou présenter un taux d'incapacité permanente d'au moins de 80 %.

Enfin, en avril 2016 (soit après la coupure de la TNT en MPEG-2), une « *aide à la réception* » sera mise en place. Si vous ne captez plus correctement la TNT à cause des changements de fréquences, vous pourrez ainsi obtenir des compensations financières pour réorienter votre antenne râteau (120 euros) ou bien pour passer à un mode de réception alternatif comme le satellite, ADSL, fibre ou câble (250 euros).

Là encore, il faudra respecter plusieurs conditions : déclarer détenir un poste de télévision sur la déclaration de revenus, recevoir exclusivement la télévision en mode hertzien (antenne râteau) et être situé dans une zone couverte par la TNT concernée par un réaménagement de fréquences.

Dans tous les cas, sachez qu'une campagne d'information nationale sera lancée dès vendredi 20 novembre de cette année.

- [Tous les détails sur les aides de l'État](#)

## Pourquoi le CSA émet-il des réserves ?

Dans un [document publié récemment](#), le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) annonce qu'il émet un avis favorable concernant le projet de décret de déploiement du mobile dans la bande des 700 MHz, mais avec tout de même des réserves portant sur trois points.

Il est tout d'abord question des « *coûts supportés par les éditeurs de services audiovisuels* ». Le Conseil explique ainsi que le projet de décret « *exclut explicitement* » les coûts liés aux changements de norme, de codage et à la réorganisation des multiplex (des canaux pouvant supporter plusieurs chaînes TV simultanément). Le CSA souhaite

donc une « prise en charge au moins partielle des coûts induits par ces opérations, ainsi que l'indemnisation des opérateurs de diffusion ».

Même chose ou presque pour les collectivités locales, dont certaines gèrent directement les émetteurs TNT : « il convient de s'assurer du soutien financier qui leur sera nécessaire pour l'acquisition d'équipements permettant de réaliser l'ensemble de ces opérations techniques ».

Enfin, troisième point noir soulevé par le CSA : « le cumul des risques liés aux différentes opérations prévues dans la nuit du 4 au 5 avril 2016 ». Le Conseil supérieur de l'audiovisuel explique que trois opérations distinctes doivent être effectuées lors de cette nuit, ce qui implique un coût important, aussi bien financier qu'en moyens humains, afin de fiabiliser cette transition avec « un haut degré de sécurité ». « Une alternative moins coûteuse et moins risquée consisterait à disjoindre ces opérations en s'assurant, lors d'une première nuit, de la réussite de la recombinaison et du changement de codage avant de lancer, lors d'une autre nuit, les réaménagements permettant le dégagement de la bande 700 MHz » explique ainsi le CSA.

## Et maintenant ?

Mais il ne s'agit là que d'un « avis ». Des recommandations que le gouvernement pourra suivre (ou non) pour son décret final. Dans tous les cas, la machine est déjà en marche depuis plusieurs mois et il n'est pas question d'un retour en arrière. Reste maintenant à attendre le résultat des enchères 700 MHz afin de faire le point sur les blocs obtenus par chacun des quatre opérateurs, ainsi que sur le montant récupéré par le gouvernement.

En effet, malgré l'état d'urgence décrété par François Hollande suite aux attentats de Paris, le régulateur a décidé de maintenir les enchères. De plus, et comme cela avait déjà été annoncé, un point sera effectué en fin de journée, après la clôture de la bourse.



## 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.