

CONTRIBUTION DE LA FIRIP

**Consultation publique de l'ARCEP sur l'Attribution des fréquences de la
bande 3410 – 3460 MHz pour le très haut débit radio en France
Métropolitaine**

Ouverte le 13 Juillet 2017

Préambule

La FIRIP accueille favorablement l'attribution par l'ARCEP d'une bande de fréquences dédiée à l'aménagement numérique du territoire.

Si la FIRIP regrette que la bande 2,6 GHz n'ait pas été retenue, au moins dans les zones rurales, elle reconnaît qu'au sein de la bande 3,5 GHz, l'ARCEP a choisi la portion la plus adéquate (début de la bande).

Le présent document propose quelques réflexions communément partagées par les membres de la FIRIP sur le projet de décision de l'ARCEP.

1 Objectifs de l'attribution

La FIRIP est en accord avec les objectifs d'attribution annoncés par l'ARCEP. La bande de fréquence visée : 3410 – 3460 MHz est compatible avec les exigences liées à l'aménagement numérique des territoires.

2 Fréquences concernées et disponibilité de ces fréquences

La FIRIP prend acte de l'indisponibilité partielle de la bande de fréquences visée sur certains territoires, notamment du fait de l'utilisation de la bande haute par le Ministère de l'Intérieur. Dans ce cadre, la FIRIP souhaite que la puissance publique, et l'ARCEP en particulier, se mobilise pour libérer au plus vite cette partie de la bande, prioritairement sur les zones rurales, et faciliter ainsi le déploiement avant 2020 des réseaux en technologie LTE-Fixe.

La FIRIP suggère la plus grande vigilance quant au réaménagement des fréquences sur chaque département. En effet, certains attributaires actuels de ces bandes de fréquences pourraient être peu enclins à céder leur bande de 30 MHz. Les bandes de fréquences étant attribuées pour une durée limitée, il est critique de réduire au maximum la phase transitoire de réaménagement des fréquences et d'éviter tout blocage concurrentiel.

3 Dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences

3.1 Étendue géographique des autorisations au sein d'un département

Si la maille départementale semble correspondre à une taille adéquate pour la délivrance de la bande de fréquences, la FIRIP constate que les départements délèguent couramment la compétence Boucle Locale Radio à la maille inférieure, l'EPCI, qui prendra ou non l'initiative de mettre en place un réseau de type RTTH en technologie LTE-Fixe. Dans ce cadre, chaque EPCI peut choisir un titulaire de manière indépendante et plusieurs opérateurs, complémentaires, couvriront l'entièreté du département.

La FIRIP suggère donc que l'attribution de la bande de fréquence puisse aussi se faire à l'échelon local, lorsque celui-ci est en charge de la compétence d'aménagement numérique du territoire.

3.2 Attribution PLMN

La FIRIP demande à l'ARCEP de permettre l'attribution aux fournisseurs d'accès internet d'un numéro d'identifiant PLMN (Public Land Mobile Network) suivant les obligations légales, à l'image de la pratique des opérateurs MVNO.

3.3 Obligations de déploiement et d'utilisation effective des fréquences

Les réseaux radio dédiés à l'aménagement numérique des territoires doivent proposer des caractéristiques à l'utilisateur final suivantes :

- Débits Internet nominaux : 30 Mb/s débits descendants et 5 Mb/s montants ;
- Taux garanti des débits Internet : La FIRIP demande à l'ARCEP de supprimer tout objectif de garantie des débits. Ce type de garantie est réservé aux offres Entreprise et ne sont pas adaptées à un service grand public, sauf à multiplier les prix de détail par un facteur 10. Les offres grand public des OCEN, sur cuivre, fibre ou radio, ne disposent pas de telles garanties et la FIRIP ne souhaite pas un traitement différent pour le THD radio. La FIRIP est en revanche prête à s'engager sur un taux de contention minimum (voir tiret suivant), afin d'assurer un accès THD de qualité ;
- Taux de contention par utilisateur : 1/20 des débits nominaux
- Latence sur le réseau radio (hors accès collecte Internet) : inférieur à 100 msec ;
- Pas de limitation sur le volume des données transmises.

La proposition de couverture de 10 points hauts dans un département au bout de 12 mois suivant la délivrance de l'autorisation n'est pertinente que si les zones à couvrir nécessitent plus de 10 points hauts. Dans le cas inverse, il pourrait être pertinent d'imposer la mise en place d'au moins 50% des points hauts requis pour finaliser la mise en place du THD sur un département donné.

La proposition de couverture de 100% des foyers est trop difficile à respecter dans certains cas, sans recours à des technologies annexes comme le satellite. La FIRIP propose à l'ARCEP de retenir le critère de 90% en LTE fixe et de 100% à l'aide de technologies complémentaires.

Enfin, il nous apparaît souhaitable d'imposer l'attribution des fréquences à un unique titulaire sur chaque (portion de) territoire, et ce de manière exclusive. La possibilité doit être laissée à ce titulaire unique de déléguer cette fréquence à un ou plusieurs partenaires sur ledit territoire, ces partenaires devant naturellement respecter les règles techniques de cohabitation des réseaux radio.

3.4 Conditions techniques d'utilisation

Le texte de la consultation indique que « Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques d'utilisation des fréquences prévues par la réglementation en vigueur et notamment celles définies dans la décision 2008/411/CE de la Commission européenne en date du 21 mai 2008 telle que modifiée par la décision 2014/276/UE de la Commission européenne en date du 2 mai 2014 ». Or, un nouveau cadre réglementaire pour la bande 3400-3800 MHz est en cours de définition avec pour objectif la publication d'une décision ECC en juin 2018 et d'une décision

CE au premier trimestre 2019. Ce nouveau cadre permettra notamment l'introduction des systèmes d'antennes actives pour du MIMO massif et l'arrivée de la 5G. Afin de préparer ces évolutions technologiques, il pourrait être utile de mentionner dès à présent que le cadre réglementaire pourrait évoluer en concordance avec ces futures décisions européennes.

Il pourrait également être utile de préciser que la technologie de transmission radio requise est du type TDD, synchronisé de façon stricte.

Conditions applicables aux limites géographiques de l'autorisation (chapitre 3.4.3)

A la place de la valeur $-131 \text{ dBW}/(\text{MHz}\times\text{m}^2)$, dans le cadre de la protection aux interférences à l'intérieur du bloc de fréquences [3410-3460 MHz], nous pensons qu'il serait mieux d'utiliser les valeurs définies dans la recommandation ECC (15) 01 « Cross-border coordination for mobile / fixed communications networks (MFCN) » car différentes régions / départements français utilisant les mêmes fréquences dans des réseaux différents soulèvent des problématiques similaires à celle de la coordination entre pays. Il faut d'ailleurs noter que cette recommandation intègre une valeur moins contraignante pour les réseaux synchronisés que pour les réseaux non synchronisés. Dans le futur, cette recommandation pourrait évoluer pour notamment intégrer les antennes actives et la 5G.

Dans le cas de réseaux en bandes adjacentes, la réglementation en vigueur et ses évolutions sont suffisantes, sans qu'il soit nécessaire de rajouter des contraintes supplémentaires comme la valeur $-131 \text{ dBW}/(\text{MHz}\times\text{m}^2)$.

Les scénarii de migration et de coexistence

Dans le cadre de la migration d'une technologie existante vers du LTE fixe, il conviendrait de définir un processus de migration, intégrant la coexistence temporaire des deux technologies (ex : bande fréquence garde, synchronisation des réseaux...), avant libération complète de la bande de fréquence par l'ancienne technologie.

33 départements sont couverts par des liens point à point du Ministère de l'Intérieur, qui interdisent localement les déploiements. Dans l'attente de la libération de la bande haute par le Ministère de l'intérieur, il serait utile que l'ARCEP définisse des règles de coexistence entre ces liaisons point à point et les réseaux à déployer, pour éviter une attente trop longue.

Les réseaux existants qui seront petit à petit migrés dans la bande 3410-3600 MHz doivent respecter la réglementation européenne et ses évolutions pour garantir la bonne coexistence des réseaux synchronisés, ou à défaut des bandes de fréquences de garde.

La FIRIP est disposée à contribuer auprès de la puissance publique, si nécessaire, concernant une meilleure utilisation du spectre au cas par cas.

Il pourrait être important que l'ARCEP fournisse une information claire, complète, facilement accessible et mise à jour de façon à pouvoir suivre le processus de migration sur l'ensemble de la bande 3400-3600 MHz, la disponibilité des fréquences par département, ainsi que le planning prévisionnel de ces migrations.

3.5 Redevances

La FIRIP n'oppose aucune réticence quant au montant des redevances proposé par l'ARCEP.

3.6 Cession d'autorisation et mise à disposition des fréquences

La méthode de cession d'autorisation de fréquence telle que présentée dans le document semble conforme à une bonne orientation pour les territoires. Toutefois, il convient d'éviter toute spéculation sur cette bande de fréquences, que l'Etat est prêt à confier à titre gracieux (50 MHz dans la bande 3,4 GHz). Celle-ci, ne doit pas faire l'objet de revente localement par l'entité qui en deviendrait le détenteur sur un territoire. La FIRIP propose d'imposer que le prix de cession reflète exclusivement les coûts de licence.

Par ailleurs, il faudra veiller à ce que les documents nécessaires à cette cession soient mis à disposition rapidement à l'ARCEP et l'ANFR, le cas échéant.