

# ATTRIBUTION DE FREQUENCES

**Modalités d'attribution de fréquences de la bande  
3410 - 3460 MHz pour le très haut débit radio en  
France métropolitaine**

11 décembre 2017

## Table des matières

<b>1</b>	<b><i>Introduction et objectifs de l'attribution</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Fréquences concernées et disponibilité de ces fréquences</i></b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b><i>Dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences</i></b> .....	<b>4</b>
3.1	<b>Durée des autorisations</b> .....	<b>4</b>
3.2	<b>Étendue géographique des autorisations au sein d'un département</b> .....	<b>5</b>
3.3	<b>Obligations de déploiement et d'utilisation effective des fréquences</b> .....	<b>6</b>
3.3.1	Obligations de déploiement par défaut .....	6
3.3.2	Obligations de déploiement adaptées .....	7
3.3.3	Utilisation effective des fréquences.....	7
3.4	<b>Conditions techniques d'utilisation</b> .....	<b>8</b>
3.4.1	Conditions techniques d'utilisation applicables à l'ensemble de la bande 3410 - 3460 MHz .....	8
3.4.2	Conditions spécifiques à la bande 3410 - 3420 MHz.....	8
3.4.3	Conditions applicables à la bande 3447,5 - 3460 MHz.....	9
3.4.4	Conditions applicables aux limites géographiques de l'autorisation .....	9
3.5	<b>Redevances</b> .....	<b>10</b>
3.6	<b>Cession d'autorisation et mise à disposition des fréquences</b> .....	<b>10</b>
3.6.1	Cession des autorisations d'utilisation de fréquences sur le marché secondaire.....	10
3.6.2	Mise à disposition de fréquences à un tiers.....	10
3.7	<b>Procédures auprès de l'Agence nationale des fréquences</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b><i>Traitement des demandes d'attribution de fréquences</i></b> .....	<b>11</b>
4.1	<b>Maille territoriale</b> .....	<b>11</b>
4.2	<b>Calendrier</b> .....	<b>11</b>
4.3	<b>Dépôt des demandes d'attribution de fréquences</b> .....	<b>12</b>
4.4	<b>Instruction des demandes reçues</b> .....	<b>12</b>
4.4.1	Examen de la complétude d'une demande.....	12
4.4.2	Analyse des motifs de refus prévus par l'article L. 42-1 du CPCE.....	12
4.4.3	Vérification de l'absence de demande supplémentaire .....	13
4.4.4	Attribution des fréquences à la demande ou mise en œuvre d'une procédure de sélection.....	13
4.4.5	Publication du résultat de l'examen de l'Arcep .....	14
<b>5</b>	<b><i>Contenu des dossiers de demande d'attribution de fréquences</i></b> .....	<b>14</b>
5.1	<b>Information relative au demandeur</b> .....	<b>14</b>
5.2	<b>Caractéristiques de la demande d'attribution de fréquences</b> .....	<b>15</b>
5.3	<b>Description du projet</b> .....	<b>15</b>
5.3.1	Aspects techniques .....	15
5.3.2	Aspects commerciaux .....	16
5.3.3	Aspects financiers.....	16

## 1 Introduction et objectifs de l'attribution

Le présent document décrit les modalités d'attribution en métropole des fréquences de la bande 3410 - 3460 MHz identifiée par l'Arcep pour l'évolution des réseaux de boucle locale radio vers des réseaux radio à très haut débit (ci-après « le très haut débit radio » ou « THD radio »). Il a fait l'objet d'une consultation publique du 13 juillet 2017 au 7 septembre 2017.

Ces modalités d'attribution s'inscrivent dans la dynamique du Plan France Très Haut Débit qui fixe pour objectif d'aménagement numérique du territoire la disponibilité d'un accès fixe à Internet à très haut débit pour l'ensemble des foyers.

Cette disponibilité du très haut débit sera principalement permise par le déploiement de réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). Toutefois, dans les territoires où les réseaux filaires à très haut débit ne seront pas déployés à court ou moyen terme, généralement situés dans les zones les moins denses du territoire, d'autres solutions technologiques peuvent être mobilisées, notamment le très haut débit radio.

L'attribution des fréquences 3410 - 3460 MHz vise donc à permettre la disponibilité, pour l'ensemble des foyers, d'un accès très haut débit à Internet.

Les parties suivantes :

- précisent les fréquences qui peuvent faire l'objet d'une attribution (partie 2) ;
- listent les principales dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences qui seront attribuées aux demandeurs (partie 3) ;
- exposent les modalités d'attribution des fréquences (partie 4) ainsi que les éléments devant être inclus dans un dossier de demande d'attribution de fréquences (partie 5).

## 2 Fréquences concernées et disponibilité de ces fréquences

Le présent dispositif vise à attribuer la bande 3410 - 3460 MHz dans les zones où les réseaux filaires à très haut débit ne seront pas disponibles à court ou moyen terme. Pour rappel, le reste de la bande 3,4 - 3,8 GHz a vocation à être attribué pour les réseaux mobiles de cinquième génération.

Dans 21 départements<sup>1</sup>, 30 MHz de la bande 3400 - 3600 MHz ont déjà été attribués et sont actuellement utilisés pour fournir un service d'accès à Internet dans un objectif d'aménagement numérique du territoire. Des opérations visant à réaménager les fréquences des autorisations correspondantes vers la bande 3410 - 3460 MHz sont en cours. Dans ces départements, le déploiement de réseau à très haut débit radio peut donc s'appuyer d'une part sur les 30 MHz des autorisations existantes et d'autre part sur l'attribution des 20 MHz complémentaires de la bande 3410 - 3460 MHz dans le cadre du présent dispositif.

Par ailleurs, des parties de la bande 3410 - 3460 MHz sont temporairement indisponibles pour l'aménagement numérique du territoire dans certains départements métropolitains.

---

<sup>1</sup> Calvados, Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Côte-d'Or, Côtes-d'Armor, Creuse, Finistère, Haute-Garonne, Ille-et-Vilaine, Jura, Lot-et-Garonne, Meuse, Nièvre, Orne, Pyrénées-Atlantiques, Saône-et-Loire, Deux-Sèvres, Vendée, Haute-Vienne, Yonne

D'une part, la bande 3452 - 3460 MHz est utilisée dans 30 départements<sup>2</sup> par le ministère de l'Intérieur pour des liaisons fixes point à point qui sont en cours de migration vers une autre bande de fréquences. Dans l'intervalle, l'utilisation de la bande 3447,5 - 3460 MHz est soumise au respect des conditions techniques décrites au 3.4.3 visant à protéger ces liaisons. Toutefois, dans les départements où un nombre important de liaisons du ministère de l'Intérieur sont présentes, la bande 3447,5 - 3460 MHz demeurera inutilisable tant que leur migration n'aura pas été réalisée. Ainsi, lorsque, durant cet intervalle un minimum de 40 MHz ne sont pas utilisables dans la bande 3410 - 3460 MHz, l'Arcep pourra examiner en tant que de besoin les mesures à prendre pour satisfaire à l'objectif d'aménagement du territoire.

D'autre part, dans 45 départements<sup>3</sup>, la bande 3432,5 - 3447,5 MHz fait l'objet d'attributions et un réaménagement des fréquences y est en cours d'organisation pour libérer la bande 3410 - 3460 MHz. Dans ces départements, la bande 3432,5 - 3447,5 MHz ne sera ainsi disponible qu'à l'issue de ces opérations de réaménagement.

L'Arcep rend publiques, [sur son site Internet](#), des informations actualisées sur la disponibilité des fréquences de la bande 3410 - 3460 MHz dans chaque département métropolitain.

### 3 Dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences

Les parties 3.1 à 3.7 ci-après exposent les principales dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences qui seront attribuées *via* le dispositif décrit dans le présent document.

#### 3.1 Durée des autorisations

Les autorisations délivrées dans le cadre du présent dispositif ont pour échéance le 24 juillet 2026. La date de fin de l'autorisation peut également se situer plus tôt si le demandeur le souhaite. En outre, s'il ressort du dossier que le demandeur ne dispose pas des capacités financières pour faire face durablement à ses obligations, en particulier si le plan de financement présenté n'est pas suffisant pour couvrir toute la période d'autorisation sollicitée<sup>4</sup>, l'Arcep peut refuser d'attribuer l'autorisation ou décider de restreindre la durée d'autorisation demandée.

Dans tous les cas, deux ans au moins avant la fin des autorisations attribuées dans le cadre du présent dispositif, les conditions de renouvellement ou les motifs d'un refus de renouvellement seront notifiés aux titulaires. Ces conditions pourront notamment tenir compte de l'état des lieux et du rythme des déploiements des autres technologies à très haut débit, notamment FttH, à l'horizon 2026.

---

<sup>2</sup> Ardèche, Aube, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Charente-Maritime, Cher, Côte-d'Or, Creuse, Doubs, Drôme, Eure-et-Loir, Gard, Haute-Garonne, Gironde, Hérault, Isère, Jura, Loire, Lot, Lozère, Manche, Orne, Pas-de-Calais, Puy-de-Dôme, Sarthe, Tarn, Tarn-et-Garonne, Var, Haute-Vienne, Yonne

<sup>3</sup> Allier, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardennes, Aube, Bouches-du-Rhône, Cantal, Cher, Doubs, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Haute-Loire, Loire-Atlantique, Loiret, Maine-et-Loire, Manche, Marne, Haute-Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Moselle, Nord, Pas-de-Calais, Puy-de-Dôme, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Haute-Saône, Sarthe, Paris, Seine-Maritime, Seine-et-Marne, Yvelines, Var, Vaucluse, Vienne, Vosges, Territoire de Belfort, Essonne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise

<sup>4</sup> Par exemple si un demandeur sollicite une autorisation jusqu'en 2026 et prévoit un financement public, dont la durée ne court toutefois pas jusqu'en 2026.

### 3.2 Étendue géographique des autorisations au sein d'un département

Dans la mesure où l'objectif de l'attribution des fréquences de la bande 3410 - 3460 MHz est de contribuer à l'aménagement numérique du territoire en permettant le déploiement de solutions de très haut débit radio dans toutes les zones d'un département où les réseaux filaires à très haut débit ne seront pas disponibles à court ou moyen terme, les autorisations délivrées dans le cadre du présent dispositif ne peuvent porter dans chaque département que sur ces zones. Dans cet objectif et pour des raisons de gestion et d'utilisation efficaces des fréquences, les fréquences attribuées ont vocation à porter sur l'ensemble de ces zones d'un département donné.

Le demandeur doit donc préciser, au sein du ou des départements qu'il vise, le périmètre géographique<sup>5</sup> de l'autorisation sollicitée pour répondre à l'objectif d'aménagement numérique du territoire susmentionné, compte-tenu de l'information disponible. Ainsi, le périmètre demandé doit correspondre aux zones où le déploiement du THD radio permettra d'apporter le très haut débit aux foyers qui n'en disposeront pas à court ou moyen terme et doit exclure les zones où le déploiement de technologies filaires à très haut débit, notamment FttH, est prévu, quand l'information est disponible. En tout état de cause, cela implique que le périmètre demandé ne peut couvrir ni les communes situées dans les zones très denses<sup>6</sup>, ni la zone moins dense d'initiative privée<sup>7</sup>.

Par dérogation, le demandeur peut solliciter l'ajout, dans le périmètre géographique autorisé, de points spécifiques situés dans des zones où un réseau filaire à très haut débit est disponible ou le sera à court ou moyen terme, à condition de justifier que ces points sont adaptés pour l'implantation de stations permettant de desservir des territoires situés en dehors de ces zones. Cette dérogation ne permet pas au demandeur, s'il est autorisé à utiliser les fréquences, de proposer ses services à des clients situés en dehors du périmètre géographique de l'autorisation.

Au soutien de sa demande, le demandeur peut fournir toutes justifications utiles permettant d'apprécier l'adéquation du périmètre demandé avec l'objectif tel que précisé ci-dessus, notamment un des éléments suivants :

- un courrier de la collectivité territoriale porteuse du schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) ou du projet de réseau d'initiative publique dans le cadre du Plan France Très Haut Débit, qui précise les objectifs poursuivis par celle-ci, le périmètre d'intervention publique, les déploiements de réseaux à très haut débit prévus et les différentes modalités de couverture envisagées, notamment très haut débit radio ;
- le projet de déploiement du très haut débit dont le financement a été validé par l'État dans le cadre du plan France Très Haut Débit.

---

<sup>5</sup> Le périmètre géographique de l'autorisation correspond aux zones sur lesquelles un équipement actif utilisant les fréquences autorisées peut être installé.

<sup>6</sup> La liste des communes en zones très denses est définie par la décision de l'Arcep n° 2009-1106 du 22 décembre 2009 telle que modifiée par la décision n° 2013-1475 du 10 décembre 2013 ([https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/13-1475.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/13-1475.pdf))

<sup>7</sup> Les zones moins denses d'initiative privée sont les zones, situées en dehors des zones très denses au sens de la décision n° 2009-1106 modifiée, dans lesquelles le déploiement de réseaux de communications électroniques à très haut débit en fibre optique se fait uniquement sur fonds privés. Elles s'appuient sur les réponses à l'appel à manifestations d'intentions d'investissements (AMII) de 2010 (<http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr/#v=map1;i=amii.amii;l=fr>) et sont visualisables sur l'observatoire France Très Haut Débit (<https://observatoire.francethd.fr/>). Une partie de ces zones a fait l'objet de « conventions de programmation et de suivi des déploiements » entre l'opérateur à l'initiative du déploiement et les collectivités territoriales concernées.

### 3.3 Obligations de déploiement et d'utilisation effective des fréquences

L'objectif poursuivi dans le cadre du présent dispositif est d'apporter un accès à Internet à très haut débit dans les zones sans solutions filaires à très haut débit à court ou moyen terme. Dès lors, et conformément à l'article L. 42-1 du code des postes et des communications électroniques (ci-après « CPCE »), qui prévoit que l'Arcep attribue les autorisations d'utilisation de fréquences dans des conditions « *tenant compte des besoins d'aménagement du territoire* », les autorisations d'utilisation de fréquences prévoient des obligations de déploiement permettant de s'assurer que l'utilisation des fréquences s'inscrit bien dans cet objectif. En outre, conformément à l'article 1 de la décision n° 2017-1081 de l'Autorité en date du 26 octobre 2017<sup>8</sup>, les autorisations d'utilisation de fréquences attribuées par l'Arcep dans la bande de fréquences 3410 - 3460 MHz en vue de la réalisation de cet objectif sont limitées à la fourniture de services d'accès fixe.

Par défaut, les titulaires des autorisations d'utilisation de fréquences sont tenus de fournir à terme un accès fixe à Internet à très haut débit à l'ensemble des foyers qui n'en disposent pas à ce jour et n'en disposeront pas à court ou moyen terme. Le titulaire doit donc fournir une solution de connectivité par un réseau à très haut débit radio dans toutes les zones où des solutions filaires ne seront pas disponibles à court ou moyen terme.

Dans le cas où un demandeur ne souhaite pas s'engager sur l'obligation par défaut, il doit s'engager à respecter une obligation adaptée, à la condition de démontrer que cette obligation répond à l'objectif d'aménagement numérique du territoire poursuivi par le présent dispositif d'attribution. À cet effet, il pourra apporter toutes justifications utiles.

Les deux sous-parties suivantes détaillent d'une part l'obligation par défaut et d'autre part les conditions dans lesquelles un demandeur peut proposer une obligation adaptée. Enfin, une troisième sous-partie présente les dispositions relatives à l'obligation d'utilisation effective des fréquences.

#### 3.3.1 Obligations de déploiement par défaut

Par défaut, on entend par « service d'accès fixe à Internet à très haut débit » une offre d'accès fixe à Internet ayant les caractéristiques suivantes :

- un débit descendant d'au moins 30 Mbit/s 95% du temps ;
- un débit montant d'au moins 5 Mbit/s 95% du temps ;
- une latence inférieure à 100 millisecondes ;
- et aucune limitation du volume de données.

Par défaut, le titulaire d'une autorisation est tenu de respecter les obligations suivantes :

- 12 mois après la délivrance de son autorisation, le titulaire est tenu d'avoir mis en service 10 stations radioélectriques dans chaque département concerné par l'autorisation et de proposer une offre, de détail ou de gros, permettant aux foyers couverts par ces stations d'accéder à un service d'accès fixe à Internet à très haut débit ; le titulaire doit satisfaire à cette obligation par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre du présent dispositif ;
- 18 mois après la délivrance de son autorisation (pour les autorisations délivrées avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019), le titulaire doit assurer, directement ou indirectement, la fourniture d'une

---

<sup>8</sup> Décision n° 2017-1081 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 26 octobre 2017 limitant l'usage de la bande 3410 - 3460 MHz en France métropolitaine à la fourniture de services d'accès fixe.

offre de détail permettant à 90% des foyers situés dans le périmètre de son autorisation d'accéder à un service d'accès fixe à Internet à très haut débit ;

- au 1<sup>er</sup> janvier 2022, le titulaire doit assurer, directement ou indirectement, la fourniture d'une offre de détail permettant à 100% des foyers situés dans le périmètre de son autorisation d'accéder à un service d'accès fixe à Internet à très haut débit.

Ces deux dernières obligations (à 18 mois et au 1<sup>er</sup> janvier 2022) seront considérées comme satisfaites si le titulaire s'y conforme par l'utilisation des fréquences attribuées dans le cadre du présent dispositif ou, le cas échéant, si une autre solution proposée par lui-même ou par un tiers permet de fournir un accès fixe à Internet à très haut débit à, selon le cas, 90% ou 100% des foyers de la zone d'autorisation.

### 3.3.2 Obligations de déploiement adaptées

Dans son dossier de demande d'attribution de fréquences, un demandeur a la possibilité de s'engager sur des paramètres numériques différents de ceux prévus par défaut dans la partie 3.3.1, à l'exception du débit descendant.

Une telle adaptation des obligations n'est possible que si le demandeur justifie que les paramètres adaptés qu'il propose et l'engagement qu'il prend s'inscrivent, à l'échelle des départements concernés, dans l'objectif global d'aménagement numérique du territoire poursuivi par l'attribution des fréquences, à savoir la disponibilité d'un accès fixe à Internet à très haut débit pour tous les foyers. À cette fin le demandeur peut apporter toutes justifications utiles, notamment :

- un courrier de la collectivité territoriale porteuse du SDTAN ou du projet de réseau d'initiative publique dans le cadre du Plan France Très Haut Débit qui précise les objectifs poursuivis par celle-ci, le périmètre d'intervention publique et les différentes modalités de couverture envisagées, notamment très haut débit radio ;
- le projet de déploiement du très haut débit dont le financement a été validé par l'État dans le cadre du Plan France Très Haut Débit.

### 3.3.3 Utilisation effective des fréquences

Le titulaire est soumis à une obligation d'utilisation effective des fréquences, 12 mois après la délivrance de son autorisation et tout au long de la validité de celle-ci, sous peine d'une abrogation totale ou partielle de son autorisation. Cette obligation implique d'exploiter chacune des stations radios déployées, de proposer une offre commerciale et de disposer d'une clientèle.

Ainsi, si le titulaire n'utilise pas ou cesse d'utiliser les fréquences attribuées sur une zone donnée, du fait par exemple de la disponibilité sur cette zone de solutions filaires à très haut débit, l'Arcep pourra, sur la zone considérée, abroger l'autorisation d'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées.

Un bilan des besoins en fréquences du titulaire et de l'utilisation effective de celles-ci sera réalisé sur demande de l'Arcep et *a minima* aux échéances suivantes :

- 1<sup>er</sup> mars 2021 ;
- 1<sup>er</sup> mars 2024.

### 3.4 Conditions techniques d'utilisation

#### 3.4.1 Conditions techniques d'utilisation applicables à l'ensemble de la bande 3410 - 3460 MHz

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.

S'agissant notamment de la limite de puissance de référence supplémentaire telle que définie dans le tableau 6 de l'annexe de la décision n° 2014/276/UE, le titulaire est tenu de respecter, au-dessous de 3400 MHz, une limite de puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de -59 dBm/MHz.

En complément, des contraintes complémentaires d'utilisation des fréquences peuvent être incluses dans les autorisations attribuées dans le cadre du présent dispositif afin d'éviter des brouillages préjudiciables. Le cas échéant, ces contraintes sont précisées au demandeur au cours de l'instruction de sa demande.

#### 3.4.2 Conditions spécifiques à la bande 3410 - 3420 MHz

Sans préjudice du respect des contraintes d'utilisation précisées ci-dessus, le titulaire est tenu de respecter, pour l'usage des fréquences de la bande 3410 - 3420 MHz, les conditions techniques d'utilisation suivantes, nécessaires pour éviter les brouillages préjudiciables.

##### a) Protection de sites fixes

Le titulaire est tenu d'assurer la protection de certains sites dont la liste et les coordonnées lui seront fournies au moment de l'attribution de fréquences en annexe à la décision d'autorisation d'utilisation de fréquences. Cette protection est assurée en appliquant les critères de puissance maximale définis dans le Tableau 1. La liste communiquée au titulaire distingue les sites pour lesquels les limites de puissance s'appliquent de façon permanente et ceux pour lesquels les limites de puissance ne s'appliquent que temporairement, pendant des périodes que le gestionnaire des sites à protéger communique au titulaire au moins 7 jours avant leur début.

Le titulaire est tenu de respecter, dans la bande 3410 - 3420 MHz, en direction de chaque site listé en annexe de la décision d'autorisation d'utilisation de fréquences, les p.i.r.e. (en dBm) maximales suivantes, selon la distance existant entre la station radioélectrique et le site :

Distance de la station au site	Inférieure à 1 km	de 1 à 1,5 km	de 1,5 à 2,1 km	de 2,1 à 3,1 km	de 3,1 à 4,3 km	de 4,3 à 7 km	de 7 à 9 km	de 9 à 12,5 km	de 12,5 km à 50 km
p.i.r.e. maximale autorisée (dBm)	Pas de station	47	50	53	56	59	62	65	68

Tableau 1 : p.i.r.e. (dBm) maximales à respecter dans la bande 3410 - 3420 MHz en direction des sites à protéger

Afin de respecter ces contraintes, le titulaire peut tenir compte de l'atténuation liée au tilt ou à l'azimut de l'antenne.

##### b) Protection de sites ponctuels

En complément, la protection d'autres sites déployés ponctuellement peut être nécessaire. Dans ce cas, le gestionnaire des sites à protéger en informe l'Arcep et le titulaire au moins 7 jours avant le déploiement de ces sites et lui indique les mesures à prendre pour en assurer la protection (réduction de puissance, extinction de la bande 3410 - 3420 MHz, etc.). Le titulaire est tenu de



mettre en œuvre ces mesures avant le déploiement de ces sites et pendant toute la durée de leur utilisation sans contrepartie d'aucune sorte.

### c) Communication avec le gestionnaire des sites à protéger

Afin de faciliter la compatibilité du réseau THD radio et des sites à protéger, le titulaire est tenu de transmettre concomitamment au gestionnaire des sites à protéger et à l'Arcep, les éléments permettant d'enregistrer les assignations aux fichiers national et international des fréquences dans le format prévu au 3.7 du présent document, dès lors que ces assignations sont relatives à des stations utilisant les fréquences de la bande 3410 - 3420 MHz. Ces éléments contiennent notamment les coordonnées des stations d'émission, les fréquences, la hauteur, l'azimut, les puissances d'émission et les diagrammes des antennes utilisées.

Dans le cadre de ses communications avec le gestionnaire des sites à protéger, le titulaire utilise les coordonnées figurant en annexe de l'autorisation d'utilisation de fréquences et accuse réception des demandes du gestionnaire des sites à protéger.

Le titulaire est tenu de fournir au gestionnaire des sites à protéger et à l'Arcep les coordonnées (une adresse postale, une adresse électronique et un numéro de téléphone) du service pouvant prendre les décisions et faire réaliser les opérations sollicitées (cf. 3.4.2.b) pour la protection des sites au plus tard 7 jours après la demande du gestionnaire des sites à protéger. Il doit informer le gestionnaire des sites à protéger de tout changement de coordonnées au plus tard le jour du changement.

### 3.4.3 Conditions applicables à la bande 3447,5 - 3460 MHz

Le titulaire est tenu d'assurer la protection des liaisons fixes point à point du ministère de l'Intérieur en respectant des critères de puissance maximale définis géographiquement. Ces critères de puissance sont transmis au titulaire sous forme de cartes à plusieurs niveaux et, si le titulaire en fait la demande, sous forme de fichiers exploitables par des logiciels de traitement d'informations géographiques.

### 3.4.4 Conditions applicables aux limites géographiques de l'autorisation

Afin d'éviter tout brouillage entre le titulaire et les éventuelles autres utilisations des fréquences faites sur des zones de couverture adjacentes, le titulaire doit respecter les conditions techniques suivantes.

Lorsqu'un dispositif de synchronisation a été mis en place entre le titulaire de l'autorisation et un autre acteur disposant d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 3410 - 3460 MHz sur une zone adjacente (ci-après : « le titulaire adjacent »), le champ produit par les équipements actifs du titulaire utilisant des fréquences de la bande 3,4 - 3,8 GHz ne doit pas dépasser :

- 67 dB $\mu$ V/m/5 MHz à 3 m d'altitude aux limites géographiques de l'autorisation du titulaire adjacent ;
- 49 dB $\mu$ V/m/5 MHz à 3 m d'altitude à 6 km des limites géographiques de l'autorisation du titulaire adjacent, dans le périmètre de l'autorisation du titulaire adjacent.

Lorsqu'un tel dispositif n'a pas été mis en place, le champ produit par les équipements actifs du titulaire de l'autorisation ne doit pas dépasser 32 dB $\mu$ V/m/5 MHz à 3 m d'altitude aux limites géographiques de son autorisation.

Toutefois, deux acteurs ayant des zones d'autorisation adjacentes peuvent passer un accord pour permettre de dépasser ces valeurs de densité surfacique de puissance : cet accord doit faire l'objet

d'un contrat dont une copie est transmise à l'Arcep. Dans tous les cas, si une plainte en brouillage est déposée auprès de l'ANFR, les niveaux de champ définis précédemment devront être respectés.

### 3.5 Redevances

À compter de la délivrance de l'autorisation d'utilisations des fréquences susmentionnées, le titulaire acquitte les redevances dues au titre de cette autorisation. Il s'agit d'une redevance annuelle de mise à disposition des fréquences et une redevance annuelle de gestion correspondant aux barèmes prévus par les articles 6 et 13 du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 modifié relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectrique dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Arcep et par l'arrêté du 24 octobre 2007 modifié portant application du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectrique dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Arcep. Ainsi, les montants annuels résultent :

- pour la redevance de mise à disposition, du produit de 9 058,5 euros par la largeur de bande de fréquences attribuée, exprimée en MHz, et par le rapport entre la surface couverte par l'autorisation et la surface totale du territoire métropolitain ;
- pour la redevance de gestion, du produit de 533 570 euros par le rapport entre la surface couverte par l'autorisation et la surface totale du territoire métropolitain.

Les modalités de calcul et le montant de ces redevances peuvent être amenés à évoluer, en cas de modification du décret et de l'arrêté susmentionnés.

### 3.6 Cession d'autorisation et mise à disposition des fréquences

#### 3.6.1 Cession des autorisations d'utilisation de fréquences sur le marché secondaire

Les autorisations d'utilisation de fréquences attribuées peuvent faire l'objet de cessions sur le marché secondaire des autorisations d'utilisation des fréquences, sous réserve de leur inscription sur la liste prévue au premier alinéa de l'article L. 42-3 du CPCE. Ces cessions sont soumises aux conditions prévues par les articles R. 20-44-9-1 à R. 20-44-9-12 du CPCE.

#### 3.6.2 Mise à disposition de fréquences à un tiers

En application du régime de la domanialité publique, le titulaire peut mettre à disposition d'un tiers à titre gracieux ou onéreux tout ou partie des fréquences concernées, en vue de leur exploitation par celui-ci.

La mise à disposition peut porter sur la totalité ou sur une partie seulement des droits d'utilisation des fréquences relatifs aux composantes géographique (la mise à disposition peut être limitée à une zone géographique particulière), spectrale (une partie des fréquences) et temporelle (une partie de la période d'autorisation).

Les droits et obligations prévus par l'autorisation d'utilisation de fréquences continuent de s'appliquer au titulaire, qui reste seul responsable devant l'Arcep de leur respect. L'ensemble des démarches administratives liées à l'autorisation devra être fait par le titulaire, en ce qui concerne notamment la déclaration à l'Arcep, pour transmission au comité d'assignation des fréquences (CAF), des stations d'émission. En vue de cette déclaration, les coordonnées de l'exploitant devront être explicitement transmises pour une bonne prise en compte par le CAF.

Tout projet de mise à disposition doit être soumis à l'approbation préalable de l'Arcep, affectataire des fréquences concernées. L'Arcep vérifiera notamment que le projet de mise à disposition ne

conduit pas à une atteinte portée à l'objectif d'aménagement numérique du territoire et aux conditions de concurrence effective et loyale pour l'accès au spectre radioélectrique ou son utilisation. L'Arcep vérifiera également que le projet de mise à disposition est conforme aux dispositions de la présente autorisation et aux obligations qui en résultent.

Le titulaire informe l'Agence nationale des fréquences de cette mise à disposition et lui transmet les coordonnées du bénéficiaire de la mise à disposition.

### 3.7 Procédures auprès de l'Agence nationale des fréquences

L'autorisation d'utilisation de fréquences délivrée par l'Arcep ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation administrative requise par la réglementation en vigueur et notamment l'accord de l'Agence nationale des fréquences préalablement à l'implantation de stations radioélectriques, lorsque cet accord est requis conformément à l'article L. 43 du CPCE, dans les conditions prévues au 5° de l'article R. 20-44-11 du CPCE. À cet égard, le titulaire transmet la demande directement à l'Agence nationale des fréquences.

Il appartient également au titulaire de transmettre à l'Arcep les éléments permettant d'enregistrer toute nouvelle assignation aux fichiers national et international des fréquences, conformément au 4° de l'article R. 20-44-11 du CPCE, selon la procédure définie par le comité d'assignation des fréquences (CAF) et dans les conditions précisées par l'Arcep sur son site Internet<sup>9</sup>. Le respect de cette procédure conditionne les garanties réglementaires pour la protection de l'assignation vis-à-vis des assignations postérieures.

## 4 Traitement des demandes d'attribution de fréquences

### 4.1 Maille territoriale

Afin de garantir une utilisation efficace des fréquences, le présent dispositif d'attribution de fréquences est prévu pour fonctionner à la maille départementale. Une telle maille apparaît en outre cohérente avec l'échelle territoriale minimale des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN).

Ainsi, les demandeurs devront indiquer sur quel(s) département(s) porte(nt) leur demande, et fournir les informations décrites dans le présent document pour la totalité du ou des départements concernés.

### 4.2 Calendrier

Le dispositif d'attribution décrit dans le présent document est mis en œuvre par l'Arcep à partir du jour de la publication au Journal Officiel de la décision n° 2017-1081 de l'Arcep limitant l'usage de la bande 3410 - 3460 MHz en France métropolitaine à la fourniture de services d'accès fixe et jusqu'au 31 décembre 2019.

---

<sup>9</sup> <https://www.arcep.fr/index.php?id=9399>

### 4.3 Dépôt des demandes d'attribution de fréquences

Les demandes d'attribution de fréquences sont adressées à l'Arcep en version papier par courrier recommandé avec accusé de réception à l'adresse suivante : Arcep, demande de fréquences de la bande 3410 – 3460 MHz, 7, Square Max Hymans - 75730 PARIS Cedex 15. Le demandeur peut également joindre, sur un support adapté, la version électronique de sa demande dans le courrier envoyé à l'Arcep.

Les demandes d'attribution de fréquences sont également adressées par courrier électronique à l'adresse suivante : [thdradio@arcep.fr](mailto:thdradio@arcep.fr) en indiquant en objet « demande de fréquences à 3,4 GHz ». Cette version électronique peut être limitée au courrier de demande et à la fiche de synthèse mentionnés au a. et au c. de l'introduction de la partie 5 si le volume de données est trop important.

### 4.4 Instruction des demandes reçues

À la réception d'une demande d'attribution de fréquences sur un département donné, l'Arcep procède en parallèle à deux examens :

- d'une part, la complétude et la qualification, au regard des motifs de refus d'attribution, de la demande (parties 4.4.1 et 4.4.2) ;
- d'autre part, la vérification qu'aucun autre acteur ne souhaite obtenir l'autorisation d'utiliser les fréquences concernées dans les conditions prévues par le présent dispositif (partie 4.4.3).

#### 4.4.1 Examen de la complétude d'une demande

L'Arcep examine la complétude d'une demande au regard des critères suivants :

- la demande est rédigée en français, dans sa totalité y compris les annexes ;
- le demandeur est une personne physique ou morale unique et constituée, ou en cours de constitution, au moment du dépôt du dossier de demande ;
- la demande contient l'ensemble des éléments prévus à la partie 5.

Le cas échéant, l'Arcep informe le demandeur du caractère incomplet de sa demande et l'invite à la compléter dans un délai déterminé.

#### 4.4.2 Analyse des motifs de refus prévus par l'article L. 42-1 du CPCE

L'Arcep analyse la demande au regard des motifs de refus d'attribution des fréquences listés au I de l'article L. 42-1 du CPCE (ci-après « qualification de la demande ») :

*« 1° La sauvegarde de l'ordre public, les besoins de la défense nationale ou de la sécurité publique ;*

*2° La bonne utilisation des fréquences ;*

*3° L'incapacité technique ou financière du demandeur à faire face durablement aux obligations résultant des conditions d'exercice de son activité ;*

*4° La condamnation du demandeur à l'une des sanctions mentionnées aux articles L. 36-11, L. 39, L. 39-1 et L. 39-4. »*

À cette fin, l'Arcep examine en particulier la capacité du demandeur à satisfaire à ses obligations de déploiement et la bonne utilisation des fréquences. Ces obligations devant répondre à l'objectif d'aménagement numérique du territoire sur le département concerné, l'Arcep analyse la cohérence entre cet objectif et le périmètre géographique souhaité pour l'autorisation d'utilisation de

fréquences (conformément à la partie 3.2), l'implantation des stations radioélectriques et la population couverte par le service de très haut débit radio. Le cas échéant, elle examine également les justificatifs fournis concernant l'adaptation de l'obligation de déploiement conformément à la partie 3.3.2.

#### 4.4.3 Vérification de l'absence de demande supplémentaire

L'Arcep s'assure de l'existence ou de l'absence d'autres demandeurs, selon les dispositions suivantes.

##### a) Publication de la demande

L'Arcep publie la fiche de synthèse fournie par le demandeur (fiche mentionnée au c. de l'introduction de la partie 5) sur son site Internet et ouvre une période de 15 jours calendaires à compter de la mise en ligne par l'Arcep de la fiche de synthèse du premier demandeur pour permettre aux éventuels acteurs intéressés par l'attribution des fréquences concernées par la demande de se manifester.

##### b) Manifestations d'intérêt pendant la période de 15 jours

Dans l'hypothèse où un autre acteur est intéressé par l'attribution des fréquences sur le département concerné, il doit envoyer une lettre de manifestation d'intérêt à l'Arcep par voie postale par courrier recommandé avec accusé de réception et par voie électronique ([thdradio@arcep.fr](mailto:thdradio@arcep.fr)) avant la fin de la période de 15 jours courant à compter de la mise en ligne par l'Arcep de la fiche de synthèse du premier demandeur.

Cette manifestation d'intérêt doit contenir le nom du futur demandeur des fréquences, les zones concernées et le délai sous lequel ce demandeur compte envoyer sa demande d'attribution de fréquences. L'envoi de la demande formelle d'attribution de fréquences doit avoir lieu au plus tard 3 mois après l'envoi de la manifestation d'intérêt.

L'auteur de la demande mentionnée aux points 4.4.1 et 4.4.2 est informé de la manifestation d'intérêt formulée par un autre acteur et du délai dont dispose ce dernier pour déposer une demande complète d'attribution de fréquences.

##### c) Traitement de la ou des demandes reçues sur un département donné

Si une ou plusieurs manifestations d'intérêt ont été reçues, l'Arcep réceptionne les demandes complètes des acteurs s'étant manifestés dans les 3 mois suivant la fin de la période de 15 jours.

Elle procède pour chaque demande ainsi reçue à l'examen de sa complétude et de sa qualification.

#### 4.4.4 Attribution des fréquences à la demande ou mise en œuvre d'une procédure de sélection

##### a) Cas 1 : aucune demande n'est complète ou qualifiée

Si l'Arcep conclut qu'aucune demande reçue n'est complète ou qualifiée, elle rend publique cette information.

##### b) Cas 2 : une seule demande est complète et qualifiée

Si l'Arcep conclut à la complétude et à la qualification d'une seule demande, elle attribue les fréquences au demandeur correspondant.

##### c) Cas 3 : plusieurs demandes sont complètes et qualifiées

Si l'Arcep conclut à la complétude et à la qualification de plus d'une demande, l'Arcep n'est pas en mesure d'attribuer les fréquences en application du présent dispositif. Elle sera alors amenée à

préparer un nouveau dispositif d'attribution, le cas échéant dans le cadre d'une procédure de sélection en application de l'article L. 42-2 du CPCE.

Dans le cas où, dans la période comprise entre le constat de l'existence de plusieurs demandes complètes et qualifiées et la définition d'une procédure de sélection, un ou plusieurs demandeurs renoncent à leur demande, de sorte qu'il ne reste qu'un seul demandeur, l'Arcep attribue les fréquences à ce dernier.

#### 4.4.5 Publication du résultat de l'examen de l'Arcep

À l'issue de l'examen de la demande initiale et des éventuelles demandes résultant des manifestations d'intérêt reçues pendant la période de 15 jours prévue par la partie 4.4.3, l'Arcep indique sur son site Internet le résultat de celui-ci (cas 1, 2 ou 3).

## 5 Contenu des dossiers de demande d'attribution de fréquences

Les demandes d'attribution de fréquences doivent contenir l'ensemble des éléments suivants :

- a. un courrier sollicitant l'attribution de fréquences signé par une personne habilitée à le faire au nom du demandeur ;
- b. un document attestant de l'habilitation du signataire de la demande (par exemple : un procès-verbal de conseil d'administration, un procès-verbal de délibération ou une délégation de signature prévoyant le dépôt d'une demande d'attribution de fréquences) ;
- c. une fiche de synthèse destinée à être publiée sur le site Internet de l'Arcep et reprenant les informations principales de la demande (nom du demandeur, département(s) concerné(s), périmètre géographique de la demande au sein du ou des départements concernés, obligation proposée pour répondre à l'objectif d'aménagement numérique du territoire).
- d. un document décrivant les informations relatives au demandeur conformément à la partie 5.1 ;
- e. un document décrivant les caractéristiques de la demande d'attribution de fréquences conformément à la partie 5.2 ;
- f. un document décrivant les aspects techniques, commerciaux et financiers du projet du demandeur conformément à la partie 5.3 ;

Les demandes d'attribution peuvent contenir tout autre document que les demandeurs estiment utiles pour faciliter l'appréciation de l'Arcep relative aux motifs de refus d'autorisation prévus au I de l'article L. 42-1 du CPCE.

### 5.1 Information relative au demandeur

Les informations relatives au demandeur qui doivent être fournies dans la demande d'attribution de fréquences sont les suivantes :

1. l'identité du demandeur (dénomination, forme juridique, siège social, le cas échéant preuve de l'immatriculation au registre du commerce et des sociétés ou équivalent) ;
2. le nom, le numéro de téléphone et l'adresse électronique de la personne chargée du dossier de demande de fréquences ;
3. le nom, le numéro de téléphone, l'adresse postale et l'adresse électronique de la personne à qui adresser les ordres de paiement pour les redevances prévues à la partie 3.5;

4. l'adresse postale, l'adresse électronique et le numéro de téléphone du service pouvant prendre les décisions et faire réaliser les opérations sollicitées pour la protection des sites à protéger conformément à la partie 3.4.2c) ;
5. la composition de l'actionnariat du demandeur (s'il s'agit d'une société privée) ;
6. le document attestant de la compétence du demandeur à solliciter l'autorisation d'utilisation de fréquences (s'il s'agit d'une entité publique) ;
7. la liste (néant le cas échéant) des autorisations d'utilisation de fréquences dont le demandeur ou ses actionnaires (y compris leurs filiales) sont déjà titulaires en France en application des articles L. 42-1 et L. 42-2 du CPCE ;
8. les condamnations (néant le cas échéant) à l'une des sanctions mentionnées aux articles L. 36-11, L. 39, L. 39-1 et L. 39-4 du CPCE dont a fait l'objet le demandeur.

## 5.2 Caractéristiques de la demande d'attribution de fréquences

Les caractéristiques de la demande d'attribution de fréquences qui doivent être fournies dans la demande d'attribution de fréquences sont les suivantes :

9. les fréquences demandées ;
10. la date jusqu'à laquelle l'autorisation est sollicitée ;
11. le ou les départements concernés par la demande ;
12. la description du périmètre géographique de l'autorisation sollicitée au sein de chaque département et la superficie correspondante (par exemple une liste de communes par code Insee ou une carte dont le format électronique est exploitable par un système d'information géographique) ;
13. les justificatifs prévus à la partie 3.2 confirmant que le périmètre géographique demandé s'inscrit, à l'échelle des départements concernés, dans l'objectif global poursuivi par l'attribution des fréquences, à savoir la disponibilité d'un accès fixe à Internet à très haut débit pour tous les foyers ;
14. l'obligation de déploiement qu'il s'engage à respecter pour répondre à l'objectif d'aménagement numérique du territoire (parties 3.3.1 et 3.3.2) ;
15. le cas échéant, les justificatifs que l'obligation adaptée proposée conformément au 3.3.2 répond à l'objectif d'aménagement numérique du territoire ;
16. l'engagement de respecter les conditions d'utilisation des fréquences prévues dans la partie 3.

## 5.3 Description du projet

Afin de permettre à l'Arcep d'apprécier la qualification de la demande, le demandeur devra préciser les aspects techniques, commerciaux et financiers du projet suivants :

### 5.3.1 Aspects techniques

#### a) Plan de déploiement

17. l'organisation que le demandeur compte mettre en place pour déployer ou exploiter le réseau (sous-traitance...);
18. la description générale du réseau d'accès radio ;

19. le nombre de stations radio envisagées et, pour chaque stations radio, la localisation envisagée, la technologie utilisée, la zone de couverture prévisionnelle et la date de mise en service ;
20. la capacité du demandeur à accéder à l'emplacement des stations radio envisagées (autorisations d'accès aux points hauts, contrats avec les exploitants des points hauts, autre) ;
21. le cas échéant, l'état du réseau existant et l'articulation du plan de déploiement du réseau projeté avec le réseau existant ;
22. les cartes de couverture présentant le déploiement prévisionnel du réseau très haut débit radio aux échéances des engagements pris en matière de déploiement. Le demandeur précise également à titre indicatif, pour chaque carte, le nombre prévisionnel de foyers couverts.
23. la liste (si disponible) des fournisseurs d'équipements pour les différentes composantes du réseau et la synthèse des principaux éléments contractuels le liant le cas échéant à ces fournisseurs ;

#### b) Description de l'architecture générale du réseau

La description de l'architecture générale du réseau porte sur l'ensemble des moyens mis en œuvre (infrastructure de transmission détenue en propre, liaisons spécialisées, commutation, etc.) pour la fourniture des services de communications électroniques et l'acheminement du trafic. Cette description comporte notamment une présentation des éléments suivants :

24. l'architecture générale du réseau ;
25. la description du réseau de collecte ;
26. les interconnexions envisagées ;
27. la description des équipements terminaux permettant d'accéder au réseau (type d'équipement, nécessité ou non d'utiliser des cartes SIM ou des codes MNC) ;
28. les mesures prévues pour garantir la permanence, la disponibilité et la qualité du service ;

#### 5.3.2 Aspects commerciaux

29. la date d'ouverture commerciale prévue et la couverture envisagée (en taux de foyers situés dans le périmètre de l'autorisation sollicitée) à cette date ;
30. la description des caractéristiques commerciales du projet, des services proposés et de son positionnement sur les marchés de gros et de détail ;
31. les hypothèses quantitatives sur le nombre de clients accédant au réseau ;
32. la politique de communication et le ou les modes de distribution pour la commercialisation des services ;
33. la structure tarifaire envisagée de l'offre de services.

#### 5.3.3 Aspects financiers

34. les investissements annuels envisagés pour le très haut débit radio, sur le périmètre géographique de l'autorisation sollicitée en distinguant les investissements dans le réseau d'accès des autres investissements (collecte notamment) ;
35. le plan d'affaires prévisionnel du projet, comportant un niveau suffisant de détails pour identifier les recettes et les dépenses annuelles (investissements et charges d'exploitation) ;
36. le plan de financement prévisionnel et les justificatifs de la totalité des financements prévus. Le demandeur doit notamment préciser s'il s'agit d'autofinancements, de financements privés externes ou de financements publics. Chaque financement doit être décrit précisément et



## Modalités d'attribution des fréquences 3410 - 3460 MHz

justifié, selon la source, par des lettres d'engagement signées par les personnes habilitées à le faire. Ces lettres doivent chiffrer les montants minimaux que les organismes concernés s'engagent à apporter si le demandeur obtient l'autorisation d'utilisation de fréquences demandée. Le demandeur doit fournir les conventions ou contrats signés avec les pouvoirs publics si le plan de financement prévoit de recourir à un financement public.