

CONSULTATION PUBLIQUE

Du 5 avril au 18 mai 2018

**Attribution des fréquences des bandes 900 MHz,
1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine**

5 avril 2018

Introduction

Entre 2021 et 2024, une partie des autorisations d'utilisations de fréquences attribuées à Bouygues Telecom, Orange et SFR dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz arrivera à échéance.

L'Arcep prépare dès à présent la réattribution de ces fréquences qui contribuent de façon décisive à la couverture en haut et très haut débit mobile des territoires.

L'Arcep met ainsi en consultation publique dans le présent document un projet de décision qui fixe les modalités et les conditions d'attribution de ces fréquences.

Après analyse des contributions reçues à la présente consultation, l'Arcep adoptera, le cas échéant, cette décision et la transmettra au ministre chargé des communications électroniques qui pourra lancer les procédures d'attribution des fréquences concernées.

Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur le présent document.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 16 mai 2018 à 18h00. Seules les contributions arrivées avant cette échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Arcep, de préférence par courrier électronique, en précisant l'objet « Réponse à la consultation publique « Attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine » » à l'adresse suivante : consultation900180021@arcep.fr.

À défaut, elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse suivante :

Réponse à la consultation publique « Attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine »
à l'attention de
Madame Cécile Dubarry, Directrice générale
Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
7, square Max Hymans
75730 Paris Cedex 15

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des réponses qui lui auront été transmises, à l'exclusion des éléments d'information couverts par le secret des affaires. Au cas où leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

- une version confidentielle, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris, par exemple : « une part de marché de [SDA : 25]% » ;
- une version publique, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires auront été remplacés par [SDA], par exemple : « une part de marché de [SDA]% ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires. **L'Arcep se réserve le droit de déclasser d'office des éléments d'information qui, par leur nature, ne relèvent pas du secret des affaires.**

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en adressant vos questions à : consultation900180021@arcep.fr.

Ce document est disponible en téléchargement sur le site : www.arcep.fr.

Modalités et conditions d'attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz dont les autorisations d'utilisation arriveront à échéance entre 2021 et 2024

Projet de décision n° 2018-xxxx de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du xx xx 2018 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Arcep »),

Vu la directive 2002/20/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à l'autorisation de réseaux et de services de communications électroniques ;

Vu la directive 2002/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 modifiée relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques ;

Vu la décision 2009/766/CE de la Commission européenne du 16 octobre 2009 sur l'harmonisation des bandes de fréquences de 900 MHz et de 1800 MHz pour les systèmes terrestres capables de fournir des services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté européenne ;

Vu la décision 2012/688/UE de la Commission européenne du 5 novembre 2012 sur l'harmonisation des bandes de fréquences 1920 - 1980 MHz et 2110 - 2170 MHz pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques dans l'Union européenne ;

Vu le code des postes et des communications électroniques (CPCE), et notamment ses articles L. 32, L. 32-1, L. 33-1, L. 33-12, L. 34-8-1-1, L. 36-7, L. 41-2, L. 42-1, L. 42-2, L. 42-3, R. 20-44-6, R. 20-44-7, R. 20-44-9 à R. 20-44-9-12 et D. 98 à D. 98-13 ;

Vu les articles L. 420-1 et L. 430-1 du code de commerce ;

Vu le décret n° 2002-0775 du 3 mai 2002 pris en application du 12 de l'article L. 32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques ;

Vu le décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 modifié relatif aux redevances d'utilisation des fréquences radioélectriques dues par les titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes ;

Vu la décision n° 2016-1678 de l'Arcep en date du 6 décembre 2016 relative aux contenus et aux modalités de mise à disposition du public d'informations relatives à la couverture des services mobiles et aux méthodes de vérification de la fiabilité de ces informations ;

Vu la consultation publique menée par l'Arcep du 5 avril 2018 au 18 mai 2018 relative aux modalités et conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public ;

Après en avoir délibéré le xx xx 2018,

Pour les motifs suivants :

1 Contexte

Une partie des autorisations d'utilisation de fréquences en bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine délivrées par l'Arcep arrivent à échéance entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024¹.

Afin de donner aux différents acteurs du secteur de la prévisibilité sur l'avenir de ces fréquences, l'Arcep définit dès 2018, par la présente décision, les conditions d'attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz qui seront mises à disposition des opérateurs à partir de 2021, 2022 ou 2024, selon les fréquences.

À cet égard, pour des raisons de simplification administrative, l'Arcep a choisi de lancer simultanément les trois procédures d'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences en bande 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz.

En janvier 2018, sur la base des propositions de l'Arcep et dans le cadre d'un dialogue exigeant avec les opérateurs de téléphonie mobile, le gouvernement est parvenu à un accord historique qui vise à généraliser une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des Français.

Pour assurer la pérennité de ces efforts dans le temps, dès lors qu'il reste en France de nombreuses zones où la couverture mobile est insatisfaisante, l'État a décidé de faire de l'aménagement du territoire un objectif pour l'attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz.

À ce titre, l'Arcep matérialise par la présente décision un changement d'ambition sans précédent s'agissant des obligations de couverture et de qualité de service qui seront inscrites dans les nouvelles autorisations d'utilisation de fréquences. De telles obligations visent à permettre l'intensification des déploiements des nouveaux équipements de téléphonie mobile et, en conséquence, l'amélioration sensible de l'expérience utilisateur de la couverture mobile sur tous les territoires.

Le gouvernement a également indiqué² qu'il accompagne l'effort massif d'investissement que devront faire les lauréats pour remplir leurs obligations par la stabilité des redevances payées par ces derniers pour ces fréquences et des mesures de simplifications prévues dans le projet de loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN).

¹ Les autorisations d'utilisation de fréquences délivrées par l'Arcep en 2010 et 2014 dans les bandes 900 MHz (5 MHz duplex), 1800 MHz (15 MHz duplex) et 2,1 GHz (14,8 MHz duplex) ont pour échéances respectives 2030 et 2031.

² cf. le communiqué de presse du 15 janvier 2018 : <http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/signature-d-un-accord-historique-entre-le-gouvernement-l-arcep-et-les-operateurs-mobiles-pour-accelerer-la-couverture-numerique-des-territoires>

L'Arcep a mené, du 5 avril au 18 mai 2018, une consultation publique sur les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public. Cette consultation publique a donné lieu à **x** contributions dont la synthèse a été rendue publique **le xx xx 2018**.

Dans ce contexte, l'Arcep propose au ministre chargé des communications électroniques, par la présente décision, des modalités et conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine, en vue de la réalisation des objectifs de régulation fixés par la loi, en particulier l'objectif d'aménagement du territoire.

2 Cadre réglementaire applicable à l'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz

La présente décision proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz s'inscrit dans le cadre réglementaire européen et national. Le cadre réglementaire européen applicable pour l'attribution des autorisations d'utilisation de fréquences radioélectriques repose à la date de la présente décision sur les dispositions des directives « cadre »³ et « autorisation »⁴.

En droit national, les dispositions pertinentes figurent aux articles L. 41 et suivants du CPCE, en particulier aux articles L. 42-1 et L. 42-2 de ce même code.

L'Arcep souligne que ces dispositions sont susceptibles d'évolution notamment à la suite de l'adoption de la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil établissant le code des communications électroniques européen et de sa transposition en droit national.

L'article L. 42-1 du CPCE dispose notamment que « *I. – L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes attribue les autorisations d'utilisation des fréquences radioélectriques dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires tenant compte des besoins d'aménagement du territoire. [...]* ».

Aux termes des dispositions de l'article L. 42-2 du CPCE, « *lorsque la bonne utilisation des fréquences l'exige, l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes peut, après consultation publique, limiter, dans une mesure permettant d'assurer des conditions de concurrence effective, le nombre d'autorisations de les utiliser.* »

La présente décision vise à proposer, sur le fondement de l'article L. 42-2 du CPCE, les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

³ Directive 2002/21/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à un cadre réglementaire commun pour les réseaux et services de communications électroniques.

⁴ Directive 2002/20/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 7 mars 2002 relative à l'autorisation de réseaux et services de communications électroniques.

Par ailleurs, les conditions techniques d'utilisation des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz prévues par la réglementation en vigueur, au respect desquelles est soumis tout titulaire d'autorisation d'utilisation de fréquences dans ces bandes, sont notamment définies à ce jour par :

- la décision de la Commission européenne 2009/766/CE modifiée en date du 16 octobre 2009 sur l'harmonisation des bandes de fréquences de 900 MHz et de 1800 MHz pour les systèmes terrestres capables de fournir des services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté ;
- la décision d'exécution de la Commission européenne 2012/688/UE en date du 5 novembre 2012 sur l'harmonisation des bandes de fréquences 1920 - 1980 MHz et 2110 - 2170 MHz pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques dans l'Union.

Enfin, les montants des redevances dues pour l'utilisation des fréquences objets des présentes procédures d'attribution sont définis dans le décret n° 2007-1532 susvisé qui a vocation à être modifié afin de préciser la redevance applicable aux autorisations d'utilisation des fréquences en bande 2,1 GHz.

3 Fréquences concernées

Les bandes de fréquences 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz sont visées dans le cadre des présentes procédures. Toutes les fréquences de ces bandes sont déjà attribuées à ce jour. Certaines des autorisations d'utilisation de fréquences actuellement attribuées au sein de ces bandes de fréquences arriveront à échéance en 2021, 2022 et 2024. Les présentes procédures visent à l'attribution des fréquences qui seront disponibles à l'échéance de ces autorisations.

Les quantités de fréquences suivantes pourront ainsi être attribuées et mises à disposition des lauréats :

- en bande 900 MHz, 20 MHz duplex à partir du 25 mars 2021 et 9,8 MHz duplex à partir 9 décembre 2024 ;
- en bande 1800 MHz, 40 MHz duplex à partir du 25 mars 2021 et 20 MHz duplex à partir 9 décembre 2024 ;
- en bande 2,1 GHz, 29,6 MHz duplex à partir du 21 août 2021 et 14,8 MHz duplex à partir du 12 décembre 2022.

Chaque bande fait l'objet d'une procédure d'attribution distincte. Toutefois, pour des raisons de simplification administrative, un seul dossier de candidature est demandé par candidat, que celui-ci candidate pour une, deux ou les trois bandes de fréquences. De même, les modalités identiques dans les trois procédures, en particulier celles relatives aux phases de recevabilité et de qualification, sont regroupées dans des sections communes de l'annexe à la présente décision.

4 Durée des autorisations d'utilisation de fréquences

En vue d'assurer la cohérence avec les dates d'échéance des autorisations déjà délivrées par l'Arcep en bandes 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2,1 GHz et 2,6 GHz, les autorisations d'utilisation de fréquences en bande 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz sont délivrées aux lauréats pour une durée de 10 ans à compter des dates auxquelles les fréquences attribuées leurs sont mises à disposition.

5 Les objectifs des procédures

Les modalités d'attribution de fréquences veillent à la prise en compte des objectifs assignés à la régulation des communications électroniques fixés par l'article L. 32-1 du CPCE. En particulier, l'attribution des fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz vise à répondre aux principaux objectifs suivants :

- l'aménagement numérique du territoire ;
- une concurrence effective et loyale entre les opérateurs sur le marché mobile ;
- une gestion efficace du spectre.

La prise en compte de ces différents objectifs dans les modalités d'attribution est détaillée dans les paragraphes suivants.

5.1 L'aménagement numérique du territoire

L'article L. 42-1 du CPCE prévoit notamment que l'Arcep attribue les autorisations d'utilisation des fréquences dans des conditions « *tenant compte des besoins d'aménagement du territoire* ». L'article L. 42-2 dispose en outre que « [...] *dans tous les cas où cela est pertinent, [...] les obligations de déploiement tiennent prioritairement compte des impératifs d'aménagement numérique du territoire.* ».

Conformément à ces dispositions, l'amélioration de l'accessibilité des services mobiles sur l'ensemble du territoire métropolitain est l'objectif principal des présentes procédures.

Pour répondre à cet objectif, les procédures d'appel à candidatures pour l'attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz prévoient un dispositif fondé sur des obligations minimales d'aménagement numérique du territoire ambitieuses (5.1.1), sur la possibilité pour les candidats de prendre des engagements complémentaires en la matière pour obtenir des fréquences en bande 2,1 GHz (5.1.2), sur des critères de sélection relatifs à l'aménagement du territoire (5.1.3) ainsi que sur des obligations de partage de réseaux pour accélérer l'atteinte des résultats (5.1.4).

Afin de démontrer leur capacité technique à satisfaire aux obligations ambitieuses d'aménagement numérique du territoire résultant de l'utilisation des fréquences auxquelles ils postulent, il est notamment demandé aux candidats de justifier qu'ils peuvent s'appuyer sur un réseau mobile préexistant⁵.

5.1.1 Des obligations minimales relatives à l'aménagement numérique du territoire ambitieuses

Parmi les obligations minimales relatives à l'aménagement numérique du territoire prévues par la présente décision et décrites ci-après, certaines sont applicables à tous les lauréats quelles que soient les fréquences qu'ils se voient attribuer à l'issue des procédures d'attribution des fréquences en bande 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz et d'autres sont spécifiques soit aux lauréats de la procédure d'attribution de fréquences en bande 900 MHz soit aux lauréats de la procédure d'attribution de fréquences en bande 1800 MHz, compte tenu des spécificités de chaque bande.

⁵ Notamment un réseau détenu en propre ou un réseau auquel le candidat a accès grâce à un contrat de partage d'infrastructures passives ou d'installations actives (à l'exclusion d'un contrat d'itinérance).

a) Participer au dispositif de couverture ciblée permettant d'accroître la couverture du territoire métropolitain

Les autorisations d'utilisations de fréquences délivrées jusqu'à présent étaient généralement assorties d'obligations d'aménagement numérique du territoire formulées en pourcentage de population à couvrir. De telles obligations ne sont plus suffisantes pour répondre à l'ensemble des attentes des citoyens. À cet égard, il est nécessaire d'introduire un changement de paradigme en matière d'obligations d'aménagement numérique du territoire afin de cibler au mieux les déploiements et de répondre de la manière la plus adaptée possible aux attentes des citoyens et des territoires.

Ce changement de paradigme se traduit par la mise en place, en 2018, d'un dispositif de couverture ciblée auquel les actuels opérateurs de réseau mobile se sont engagés à participer. Ce dispositif vise à améliorer de manière localisée et significative la couverture de zones dans lesquelles un besoin d'aménagement numérique du territoire est identifié. Dans ce cadre, le ministre chargé des communications électroniques identifiera 5000 nouvelles zones par opérateur participant que ceux-ci seront tenus de couvrir au titre de leurs autorisations d'utilisation de fréquences en bande 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz délivrées antérieurement et à l'issue des présentes procédures.

Les lauréats des présentes procédures, quelle(s) que soi(en)t la ou les bandes de fréquences dans lesquelles des fréquences leur seront attribuées, devront participer à ce dispositif de couverture ciblée de la population à compter de la mise à disposition des fréquences.

Par ailleurs, les opérateurs actuellement titulaires de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz ont pris des engagements relatifs au dispositif de couverture ciblée qui seront retranscrits en tant qu'obligations dans leurs autorisations de fréquences actuelles.

Afin d'assurer l'effectivité de l'obligation de participation au dispositif de couverture ciblée au bénéfice de l'aménagement numérique du territoire et de permettre à l'Arcep de veiller au respect par les opérateurs de cette obligation sur la toute durée de leur participation au dispositif, la présente décision prévoit que, dans le cas où un opérateur participant au dispositif au titre d'une autorisation délivrée antérieurement aux présentes procédures serait lauréat à l'issue de celles-ci, les obligations imposées par cette autorisation antérieure au titre de sa participation au dispositif demeureront, à l'échéance de celle-ci, opposables à l'opérateur conformément à l'autorisation attribuée à l'issue des présentes procédures.

En outre, la limite du nombre de zones à couvrir au total s'apprécie sur toute la durée du dispositif de couverture ciblée.

Le dispositif de couverture ciblée comporte deux volets. Le premier volet porte sur 2000 nouveaux sites qui seront mutualisés entre les opérateurs participants et qui visent à couvrir les zones où aucun opérateur ne dispose d'une bonne couverture du service de radiotéléphonie mobile (voix et SMS)⁶. Ils seront identifiés par le ministre chargé des communications électroniques après consultation des représentants des collectivités territoriales et à partir d'informations fournies par l'Arcep après concertation des opérateurs. Le second volet porte sur 3000 zones par opérateur, correspondant à des zones où un besoin d'aménagement numérique du territoire a été identifié. Selon le cas, les zones identifiées devront être couvertes par un ou plusieurs opérateurs. Elles seront identifiées par le ministre chargé des communications électroniques, après l'analyse d'un besoin formulé par les collectivités territoriales et l'analyse des solutions permettant d'y répondre à laquelle les opérateurs concernés sont associés. Lorsqu'ils sont interrogés à ce sujet par le gouvernement

⁶ Au sens des cartes de couverture des services définies par la décision de l'Arcep n° 2016-1678 susvisée.

après consultation des collectivités territoriales, les opérateurs ont un délai de deux mois pour répondre.

Le ministre chargé des communications électroniques arrêtera la liste des zones géographiques à couvrir et, pour chaque zone, les opérateurs qui doivent la couvrir et l'année au titre de laquelle la zone est identifiée. Le nombre maximum de zones pouvant être arrêtées pour une année donnée est défini afin que les lauréats soient en mesure de respecter l'obligation.

Les lauréats auront l'obligation de fournir les services de radiotéléphonie mobile (voix et SMS) et d'accès mobile à très haut débit dans chacune des zones arrêtées. Par défaut, le service de radiotéléphonie mobile doit être accessible avec un terminal muni d'un atténuateur de -10 dB. Toutefois, l'arrêté du ministre chargé des communications électroniques peut préciser le niveau de couverture demandé afin de le renforcer ou le diminuer selon les besoins. L'étendue géographique des zones identifiées dépendra en particulier du niveau de couverture requis afin d'assurer que chaque zone puisse être couverte par un site unique.

Par défaut, les lauréats devront, pour chaque zone, remplir cette obligation au plus tard 24 mois après la date de publication de l'arrêté du ministre dans le cas où celui-ci serait publié l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée ou au plus tard 24 mois après le 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée dans le cas où l'arrêté serait publié avant cette date.

Par exception, si une collectivité (ou un groupement de collectivité territoriale) informe le titulaire qu'elle entend lui mettre à disposition à un tarif raisonnable un terrain viabilisé, i.e. raccordé au réseau électrique, et permettant l'installation d'une station de base pouvant couvrir la zone identifiée le titulaire devra remplir cette obligation au plus tard 12 mois après la signature du procès-verbal de mise à disposition effective par la collectivité ou le groupement de collectivité territoriale du terrain raccordé au réseau électrique et la délivrance des autorisations d'urbanisme⁷.

Enfin, conformément à l'article D. 98-11 du CPCE, afin de permettre le contrôle par l'Arcep du respect de leurs obligations, les titulaires des autorisations d'utilisation de fréquences délivrées à l'issue des présentes procédures seront tenus de l'informer de la mise en œuvre du dispositif de couverture ciblée et, le cas échéant, de lui transmettre tous les éléments de justifications nécessaires. Compte-tenu de la nécessité de réaliser un suivi régulier et efficace du respect par les titulaires de leurs obligations, l'Arcep estime qu'une information trimestrielle est justifiée et proportionnée.

b) Généraliser l'accès mobile à très haut débit sur l'ensemble du réseau mobile

Afin d'assurer que tout le territoire métropolitain bénéficie d'un service mobile à très haut débit, les lauréats de l'une ou plusieurs des procédures objets de la présente décision seront tenus de fournir un accès mobile à très haut débit depuis tous les sites de leur réseau⁸ dès la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui leur seront attribuées. À ce titre, les lauréats devront installer sur leurs sites existants ou nouveaux les équipements permettant la fourniture de ce service. Afin d'assurer la fourniture d'un service de bonne qualité, ils devront également s'assurer que ces sites disposent d'une collecte suffisante, c'est-à-dire au moins égale à la capacité théorique des

⁷ Si la signature du procès-verbal et la délivrance des autorisations d'urbanisme sont antérieures au 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée, le délai de 12 mois commence au 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée.

⁸ Dans la présente décision, les sites du réseau d'un lauréat s'entendent comme les sites accueillant les stations de base (déclarées à l'Agence nationale des fréquences) qui utilisent les fréquences que le lauréat est autorisé à utiliser que ce soit au titre des présentes procédures ou au titre d'autres attributions.

équipements radio déployés sur le site. En tout état de cause, les lauréats devront dimensionner leurs sites afin d'assurer en zone de déploiement prioritaire⁹ un service raisonnablement équivalent à celui qu'ils offrent sur le reste du territoire.

Par exception, compte tenu des modalités spécifiques de déploiement sur les sites du programme « zones blanches centres-bourgs », 75% de ces sites devront être équipés, dans les mêmes conditions que celles décrites au paragraphe précédent, dès la mise à disposition de tout ou partie des fréquences seront attribuées aux lauréats et 100% de ces sites devront l'être au plus tard le 31 décembre 2022.

c) **Densifier les réseaux (obligation spécifique applicable aux lauréats de la procédure en bande 900 MHz)**

En complément de l'extension de la couverture assurée par les opérateurs, il apparaît nécessaire de prévoir une obligation permettant de renforcer la qualité du service de radiotéléphonie mobile (voix et SMS) offerte à l'ensemble de la population métropolitaine, en densifiant les réseaux dans la durée.

Compte-tenu notamment des propriétés de propagation radioélectrique des fréquences de la bande 900 MHz, favorables à une couverture étendue du territoire, cette obligation est imposée aux lauréats qui obtiendront des fréquences en bande 900 MHz.

La procédure d'attribution des fréquences de la bande 900 MHz prévoit que les lauréats qui seraient titulaires d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 800 MHz devront assurer la fourniture du service de radiotéléphonie mobile à 99,6% de la population métropolitaine au plus tard trois ans après la mise à disposition des fréquences et à 99,8% de la population métropolitaine au plus tard sept ans après la mise à disposition des fréquences. De telles obligations apparaissent proportionnées, au regard notamment du fait que ces lauréats sont déjà soumis à l'obligation de fournir un accès mobile à très haut débit à 99,6% de la population métropolitaine en 2027.

À cet égard, les lauréats qui ne sont pas titulaires d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans la bande 800 MHz, y compris les éventuels nouveaux entrants¹⁰, sont placés dans une situation différente. C'est pourquoi, afin de tenir compte de cette différence de situation et d'assurer la proportionnalité des obligations prévues par la procédure, il est prévu qu'ils soient tenus de couvrir 99,6% de la population métropolitaine au plus tard le 31 décembre 2029.

Dans tous les cas, afin d'assurer la qualité de la couverture mobile, le contrôle du respect des obligations de couverture sera effectué en utilisant un test technique plus exigeant que celui qui est actuellement utilisé par l'Arcep pour vérifier le respect par les opérateurs de leurs obligations de déploiement.

d) **Assurer la couverture des axes routiers prioritaires et des voies du réseau ferré régional (obligations spécifiques applicables aux lauréats de la procédure en bande 1800 MHz)**

Dans un contexte de fort développement des usages, en particulier de données, à l'intérieur des véhicules et des trains du quotidien, il convient de s'assurer que les axes routiers prioritaires et les voies du réseau ferré régional disposent au plus vite d'une couverture permettant aux utilisateurs

⁹ Telle que définie dans la décision de l'Arcep n° 2015-0825 en date du 2 juillet 2015 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 700 MHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

¹⁰ Compte-tenu de son accès plus tardif au marché, même s'il s'appuie sur le réseau d'un opérateur titulaire d'une autorisation en bande 800 MHz, un éventuel nouvel entrant est soumis à des obligations différentes afin de tenir compte de cette différence objective de situation et d'assurer la proportionnalité des obligations prévues par la procédure.

finals, d'une part, d'accéder à l'ensemble des services mobiles depuis l'intérieur des véhicules circulant sur ces axes routiers prioritaires lorsqu'ils sont en déplacement et, d'autre part, de permettre la collecte de la couverture wifi à l'intérieur des trains du quotidien.

Il apparaît donc justifié de prévoir des obligations élevées de couverture des axes routiers prioritaires à l'intérieur des véhicules ainsi que des voies du réseau ferré régional de nature à permettre ces nouveaux usages.

Compte-tenu notamment de la largeur importante de la bande 1800 MHz, permettant les meilleurs débits de données, et de ses propriétés de propagation radioélectrique, de telles obligations de couverture doivent être remplies par les titulaires de fréquences en bande 1800 MHz.

Certains opérateurs sont soumis depuis 2006 ou 2009 à une obligation de couverture de 100% des axes routiers prioritaires par le service de radiotéléphonie mobile, à une échéance antérieure à la date de la présente décision. Ils ont ainsi pu déployer depuis de nombreuses années un réseau le long de ces axes. À l'inverse, le dernier entrant ou un éventuel nouvel entrant¹⁰ ne sont pas soumis à une telle obligation. Afin de tenir compte de cette différence de situation et d'assurer la proportionnalité des obligations, l'appel à candidatures pour l'attribution de fréquences en bande 1800 MHz prévoit des échéances de couverture différentes, selon que les lauréats sont, ou non, soumis à une obligation d'assurer la couverture des axes routiers prioritaires au titre d'une autorisation d'utilisation de fréquences délivrée avant 2010.

e) Accroître la transparence

Afin d'assurer l'information des utilisateurs des réseaux mobiles, les lauréats des procédures d'attribution de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz ou 2,1 GHz devront publier et maintenir à jour sur leur site Internet, dans un format électronique ouvert et aisément réutilisable, la liste des stations de base qui ne fournissent pas de service de radiotéléphonie mobile ou de service d'accès mobile à très haut débit pour cause de maintenance ou de panne.

5.1.2 La possibilité de prendre des engagements complémentaires d'aménagement numérique du territoire pour l'attribution de fréquences en bande 2,1 GHz

Afin d'améliorer la connectivité mobile dans les territoires et dans les locaux à usages professionnels et commerciaux, il est important d'assurer la disponibilité d'un service d'accès fixe à internet dans les territoires où les débits fixes sont insuffisants et la disponibilité des services mobiles de l'ensemble des opérateurs à l'intérieur des bâtiments.

Compte-tenu de la largeur des canalisations de cette bande, propre à fournir des accès à très haut débit, et de ses propriétés de propagation radioélectrique, adaptées à une maîtrise du nombre de clients à l'extérieur des bâtiments et au confinement à l'intérieur des bâtiments, les engagements relatifs à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments et à la fourniture d'un service d'accès fixe à internet notamment dans les zones identifiées par arrêté du ministre chargé des communications électroniques, qui seront repris, le cas échéant, en tant qu'obligations dans l'autorisation du lauréat, sont associés à la bande 2,1 GHz.

Afin d'encourager les candidats à offrir une meilleure disponibilité de leurs services mobiles à l'intérieur des bâtiments ainsi que des services d'accès fixes, la procédure d'attribution de fréquences en bande 2,1 GHz inclut un dispositif incitatif dans le cas où un maximum de quatre candidats seraient qualifiés. Elle offre en effet à ces candidats la possibilité d'obtenir, sans sélection, des fréquences dans cette bande, en contrepartie de la souscription dans leur dossier de candidatures à des engagements liés, d'une part, à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments et, d'autre part, à la fourniture d'un service d'accès fixe à internet. Afin de garantir une

répartition équitable du spectre de la bande 2,1 GHz, constituée de 59,6 MHz, ce portefeuille de fréquences est constitué de 14,8 MHz duplex, correspondant à une division de la bande par quatre.

En vue de garantir un accès équitable au spectre, la procédure prévoit de permettre aux candidats qui ne souhaiteraient pas souscrire à ces engagements d'obtenir des fréquences au sein de la bande 2,1 GHz dans le cadre d'une seconde étape visant à attribuer l'ensemble des fréquences disponibles par blocs de 4,8 MHz duplex ou 5 MHz duplex. Pour la même raison, dans l'hypothèse où plus de quatre candidats seraient qualifiés pour l'obtention de fréquences en bande 2,1 GHz, la première étape permettant l'obtention de portefeuille ne s'applique pas.

5.1.3 Des critères de sélection relatifs à l'aménagement numérique du territoire

La prise en compte des impératifs d'aménagement numérique du territoire se traduit également par deux critères de sélection fondés, d'une part, sur un engagement d'assurer une couverture des trains du quotidien renforcée par rapport aux obligations imposées en la matière et, d'autre part, sur un engagement à fournir une couverture départementale renforcée par rapport aux obligations imposées en la matière. Compte tenu notamment de la largeur et des propriétés de propagation des bandes 1800 MHz et 2,1 GHz, le premier critère est associé à la bande 1800 MHz et le second à la bande 2,1 GHz.

Dans le cas où les lauréats souscriraient à ces engagements et obtiendraient des fréquences dans la bande concernée, ils seront repris comme obligations dans leurs autorisations.

5.1.4 Des obligations de partage de réseaux pour accélérer l'atteinte des résultats

L'atteinte des obligations d'aménagement numérique du territoire susmentionnées par l'ensemble des lauréats est rendue possible par la mise en œuvre de partage de réseaux entre opérateurs.

Ainsi, et au-delà des obligations de partage de réseaux prévues par le CPCE et rappelées en annexe de la présente décision, les lauréats sont soumis aux obligations spécifiques de partage de réseaux décrites ci-après.

Une première disposition, s'appliquant aux titulaires de fréquences participant au dispositif de couverture ciblée mentionné *supra*, prévoit l'obligation de mettre conjointement en œuvre *a minima* un partage des éléments passifs d'infrastructures dans une zone entre tous les opérateurs pour lesquels cette même zone à couvrir a été arrêtée au titre de la même année.

Une deuxième disposition, s'appliquant également aux titulaires de fréquences participant au dispositif de couverture ciblée, prévoit une obligation de mettre conjointement en œuvre une mutualisation des réseaux dans une zone entre tous les opérateurs pour lesquels cette même zone à couvrir a été arrêtée au titre de la même année, lorsque ceux-ci ne fournissent en aucun endroit de cette zone de service de radiotéléphonie mobile à un niveau de « bonne couverture »¹¹. Afin de permettre aux lauréats de prévenir une dégradation significative de la qualité de service de leur réseau qui serait susceptible d'être causée dans le cadre de la mise en œuvre de cette obligation de mutualisation des réseaux, sans toutefois remettre en cause l'équilibre financier ainsi établi entre les opérateurs, le présent appel à candidatures prévoit que les lauréats ont la possibilité, dans cette hypothèse et après justification, de ne partager sur la zone concernée que les éléments passifs de leur réseau avec les autres opérateurs, à condition toutefois de prendre en charge les surcoûts que leur absence de participation au dispositif de mutualisation des réseaux induit pour ceux-ci.

¹¹ Au sens de la décision de l'Arcep n° 2016-1678 en date du 6 décembre 2016 susvisée.

La mise en œuvre des obligations de mutualisation décrites ci-dessus nécessite *a priori* la conclusion de convention de partage de réseaux radioélectriques entre les opérateurs participants au dispositif de couverture ciblée. À cet égard, l'Arcep invite ces opérateurs à conclure une convention de partage de réseaux radioélectriques qui prévoient le calendrier et les modalités techniques et financières dans lesquels seront mises en œuvre les partages de réseaux susmentionnés. Il est par ailleurs rappelé à ces opérateurs qu'ils sont tenus de lui communiquer cette convention dès sa conclusion en application de l'article L. 34-8-1-1 du CPCE.

Enfin, une troisième disposition s'appliquant à l'ensemble des titulaires de fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz prévoit un dispositif de consultation préalable des autres opérateurs lors de l'installation sur un nouveau pylône situé en zone de déploiement prioritaire¹² pour savoir s'ils veulent également s'installer sur le pylône. Dans ce cas, l'opérateur est soumis à l'obligation de faire droit aux demandes raisonnables de partage des infrastructures passives, de raccordement à un réseau électrique et de la partie passive du lien de collecte dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès.

Afin de ne pas priver d'effet ces obligations dans le cas où le titulaire confierait à un sous-traitant la construction de ses pylônes, il est prévu que ces obligations s'appliquent au titulaire pour l'accès aux sites qu'il déploie en propre mais également pour l'accès aux sites déployés pour son compte par un tiers. En outre, le cas échéant, le titulaire devra prendre en compte, dans la négociation avec le bailleur du terrain sur lequel il envisage d'installer la station de base, le besoin d'accueil des autres titulaires qui ont manifesté leur intérêt pour s'installer sur le pylône.

Le périmètre géographique retenu pour l'application de cette disposition est celui de la zone de déploiement prioritaire pour correspondre aux zones les moins denses du territoire qui sont souvent moins bien couvertes par les services mobiles.

La nécessité d'une telle obligation de partage de réseaux pourrait être réévaluée au regard de l'évolution des conditions du marché, afin d'assurer la proportionnalité de l'obligation aux objectifs d'exercice d'une concurrence effective et loyale et d'aménagement numérique du territoire prévus à l'article L. 32-1 du CPCE.

Ainsi, d'une part, dans l'hypothèse où un ou plusieurs titulaires proposeraient à d'autres opérateurs souhaitant améliorer significativement leur couverture mobile dans cette zone, sous la forme d'un projet de contrat, une offre satisfaisante d'accès à un nombre significatif de leurs sites (existants ou futurs) notamment à un tarif raisonnable, l'Arcep, après demande du titulaire concerné et examen du caractère satisfaisant de son offre¹³, lèvera l'obligation pesant sur le titulaire ayant formulé l'offre tant que cette offre sera satisfaisante. Cette offre pourrait concerner à la fois des sites existants et des sites futurs. Elle devrait inclure le partage d'infrastructures passives, de l'alimentation en énergie, de la partie passive du lien de collecte et, le cas échéant, pour les nouveaux sites, le partage de la gestion des baux, dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès¹⁴. D'autre part, l'Arcep pourra également, au regard de l'impact sur le marché de l'offre du titulaire, lever cette obligation pour l'ensemble des titulaires de fréquences objets de la présente décision tant que l'offre sera

¹² Telle que définie dans la décision de l'Arcep n° 2015-0825 en date du 2 juillet 2015 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 700 MHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

¹³ Cette offre devrait inclure le partage d'infrastructures passives, de l'alimentation en énergie, de la partie passive du lien de collecte et, le cas échéant, pour les nouveaux sites, le partage de la gestion des baux, dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès. Une offre de mutualisation des équipements actifs serait réputée remplir ces conditions.

¹⁴ Une offre de mutualisation de réseaux remplit *a priori* ces conditions.

satisfaisante. Le cas échéant, l'Arcep informera le titulaire ou l'ensemble des titulaires de la levée de l'obligation et pourra rendre cette information publique.

De telles offres devraient en tout état de cause être cohérentes avec l'analyse développée par l'Arcep dans ses lignes directrices relatives au partage de réseaux mobiles de mai 2016.

5.2 Une concurrence effective et loyale entre les opérateurs

L'attribution des fréquences en bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz constitue un enjeu structurant, sur le long terme, de la dynamique et de l'équilibre concurrentiels du marché mobile. En effet, la quantité de fréquences détenue par les opérateurs dans ces bandes de fréquences participe de façon significative à la détermination de la capacité de leurs réseaux à accueillir des clients et à fournir une bonne qualité de service. Ainsi, le présent appel à candidatures tient compte de l'objectif d'exercice d'une concurrence effective et loyale sur le marché mobile, en visant la mise en place de conditions d'accès équitable au spectre pour l'ensemble des opérateurs mobiles.

5.2.1 Des procédures permettant l'autorisation de quatre lauréats au maximum par bande de fréquences

Les dispositions des procédures d'attribution de fréquences en bande 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz s'inscrivent dans la continuité de l'analyse concurrentielle ayant conduit, dans le cadre des précédentes procédures, à limiter à un maximum de quatre le nombre de lauréats dans chaque bande, en cohérence avec la structure de marché à quatre opérateurs de réseaux mobiles, prévue depuis le début des années 2000. Cette limitation est également justifiée par la rareté des ressources concernées par ces procédures et l'objectif d'utilisation efficace du spectre.

Ainsi, dans le cas où il y aurait quatre lauréats, l'ensemble des fréquences disponibles sera réparti dans chaque bande entre ces quatre opérateurs, conformément aux principes décrits au point 5.2.2 ci-après. Dans le cas où il y aurait trois lauréats, la procédure applicable à chaque bande de fréquences prévoit également d'attribuer à ces trois opérateurs l'intégralité des fréquences disponibles. En revanche, dans l'hypothèse où moins de trois lauréats seraient retenus, et afin de garantir une gestion efficace du spectre et une concurrence effective et loyale entre les opérateurs, une partie des fréquences serait conservée.

5.2.2 Des portefeuilles de fréquences équilibrés entre opérateurs

Étant donné que des opérateurs pouvant se porter candidats dans le cadre des procédures prévues par la présente décision disposent déjà d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes de fréquences concernées par la présente décision, avec des situations de départ différentes (i.e. des quantités de fréquences différentes), il ne semble pas opportun de procéder à la simple attribution des fréquences disponibles, sans tenir compte des fréquences déjà détenues. Cela pourrait en effet dans certains cas avantager les opérateurs qui ont plus de fréquences que d'autres alors que cela résulte de l'historique des attributions antérieures.

Pour ces raisons, les procédures prévoient que, dans ces cas, les candidats qualifiés se voient attribuer des « portefeuilles de fréquences » qui correspondent, dans la limite des fréquences disponibles, aux quantités totales de fréquences auxquelles ils auront droit à l'issue de la procédure dans chaque bande de fréquences. En fonction du portefeuille qui leur sera attribué, l'objectif des procédures sera alors d'attribuer à chaque lauréat, dans les conditions détaillées dans la présente décision, un supplément de fréquences correspondant à la différence entre le portefeuille qu'il a remporté et ce qu'il a déjà dans chaque bande de fréquences.

En bande 2,1 GHz, compte-tenu notamment de la largeur de la bande, la présente décision prévoit dans certains cas l'attribution du spectre disponible par blocs de fréquences, dans le respect des conditions relatives au cumul de spectre dans une bande.

Les portefeuilles de fréquences prévus par les procédures ont été élaborés de manière à fournir à l'ensemble des lauréats des quantités de fréquences équilibrées dans chacune des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz pour favoriser l'exercice d'une concurrence effective et loyale au bénéfice des utilisateurs et l'utilisation efficace des fréquences.

La procédure en bande 900 MHz prévoit, dans le cas où il y aurait quatre lauréats, le partage de la bande en 4 portefeuilles égaux de 8,7 MHz duplex. En particulier, les portefeuilles de fréquences ont été conçus pour permettre à quatre lauréats de disposer chacun d'un bloc contigu de 8,7 MHz duplex leur permettant notamment d'exploiter simultanément un réseau GSM ou LTE (*NarrowBand IOT* ou avec des canalisations de 1,4 MHz ou 3 MHz) et un réseau utilisant une technologie exploitant 5 MHz. À trois lauréats ou moins, la bande 900 MHz est partagée en portefeuilles égaux de 10 MHz duplex chacun afin d'augmenter les possibilités d'usage pour les lauréats.

Concernant la bande 1800 MHz, constituée de 75 MHz duplex, les portefeuilles de fréquences prévus par la procédure ont été déterminés en vue d'une utilisation adaptée à la fourniture d'un service d'accès mobile à très haut débit et maximisant l'usage du spectre. En effet, ils permettent à au moins trois lauréats de disposer d'une canalisation de 20 MHz duplex qui représente, aujourd'hui, la canalisation maximale pour la fourniture d'un service d'accès mobile à très haut débit, et à un éventuel quatrième lauréat de disposer d'une canalisation de 15 MHz duplex laquelle est également adaptée aux technologies permettant de fournir ce service.

Enfin, la procédure en bande 2,1 GHz prévoit le partage de la bande en portefeuilles égaux de 14,8 MHz duplex dans l'hypothèse où quatre candidats ou moins seraient qualifiés et auraient souscrit dans leur dossier de candidature aux engagements relatifs à la couverture à l'intérieur des bâtiments et à la fourniture d'un service d'accès fixe à internet. Une telle largeur de bande, équivalente à une canalisation de 15 MHz, permet de fournir un service d'accès mobile à très haut débit dans des conditions similaires.

5.2.3 Des mécanismes de classement si nécessaire

Dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz, la mise en œuvre d'un classement peut être nécessaire pour départager les candidats qualifiés ainsi que pour déterminer la quantité de fréquences à attribuer aux lauréats.

Selon la bande de fréquences concernée, un classement des candidats ainsi qualifiés peut en effet s'avérer nécessaire soit pour définir les quatre lauréats de la procédure, soit pour déterminer la quantité de fréquences à attribuer à chacun des lauréats de la procédure dans le cas où la quantité de fréquences disponibles ne serait pas suffisante pour remplir les portefeuilles ou dans le cas où il resterait des fréquences à attribuer, le cas échéant, après la distribution des portefeuilles aux candidats qualifiés.

Lorsque l'un de ces cas se produit dans le cadre de l'une des procédures d'attribution de fréquences, l'Arcep informe tous les candidats qualifiés concernés que la mise en œuvre d'une sélection est nécessaire pour déterminer le résultat de la procédure et leur demande d'envoyer un dossier d'engagements complémentaires dont elle précise les modalités d'envoi.

Le mécanisme de sélection diffère en fonction de la procédure concernée.

Conformément à l'objectif principal poursuivi par la présente décision, les procédures d'attribution de fréquences en bande 1800 MHz et 2,1 GHz prévoient un critère de sélection relatif à l'aménagement numérique du territoire.

Ainsi, s'agissant de la procédure en bande 1800 MHz, les candidats qualifiés sont classés en fonction de la note attribuée à leur engagement concernant la couverture à l'intérieur des trains.

S'agissant de la procédure d'attribution de fréquences en bande 2,1 GHz, la sélection des candidats qualifiés s'effectue, selon le nombre de candidats qualifiés et, le cas échéant le nombre de candidats qualifiés ayant souscrit aux engagements liés à la couverture à l'intérieur des bâtiments et à la fourniture d'une offre d'accès fixe à internet, en fonction des engagements qu'ils ont pris concernant la couverture par leur réseau à très haut débit de la population au niveau départemental. En outre, et afin d'assurer la proportionnalité et le caractère non-discriminatoire des obligations, le système de notation prévu tient compte des différences de situation existant entre les opérateurs titulaires d'autorisation d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz qui sont déjà soumis à une obligation de couvrir 95% de la population au niveau départemental au plus tard le 17 janvier 2027 et les autres opérateurs, notamment un nouvel entrant¹⁰, concernant la couverture de la population au niveau départemental.

La procédure d'attribution des fréquences en bande 900 MHz prévoit quant à elle un critère de classement constitué par le montant financier proposé par les candidats pour l'attribution de fréquences. Le choix d'un processus d'enchère financière fermée à un tour est en effet de nature à garantir des conditions de concurrence loyale et effective entre les candidats pour l'attribution de fréquences de la bande 900 MHz. Les candidats qualifiés sont classés dans l'ordre des montants qu'ils se sont engagés à verser. En cas d'égalité entre candidats, l'Arcep procèdera à un tirage au sort.

5.2.4 La limitation des quantités de fréquences dont peut disposer un opérateur

Les portefeuilles de fréquences ont vocation à définir les quantités maximales de fréquences auxquelles peuvent prétendre les lauréats dans le cadre des procédures prévues par la présente décision ; ils ne les empêchent pas d'acquérir par la suite des fréquences supplémentaires, *via* le marché secondaire notamment.

L'Arcep a donc défini des plafonds visant à limiter la quantité de fréquences qu'un opérateur mobile peut détenir à tout instant dans chaque bande de fréquences objet des présentes procédures.

Ces limites visent notamment à protéger le marché de déséquilibres trop importants, résultant d'une accumulation de spectre, qui pourraient freiner l'exercice d'une concurrence effective et loyale.

5.2.5 Une procédure assurant la cohérence avec les dispositifs pro-concurrentiels déjà en vigueur

Dans le cadre des procédures d'attribution des fréquences des bandes 800 MHz et 2,6 GHz, les opérateurs se sont engagés à proposer un accueil d'opérateurs de réseaux mobiles virtuels (MVNO) sur l'ensemble de leur réseau mobile à très haut débit. Ces engagements ont été retranscrits dans les autorisations d'utilisation de fréquences délivrées à l'issue de ces procédures et sont valables jusqu'en octobre 2031 (2,6 GHz) et janvier 2032 (800 MHz).

Pour les opérateurs titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 800 MHz ou 2,6 GHz, ces obligations d'accueil des MVNO s'appliqueront également, jusqu'à l'échéance de ces autorisations, aux fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz objets des présentes procédures dès lors que ces fréquences seront constitutives du réseau mobile à très haut débit de leur titulaire. Elles s'appliqueront en outre aux fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et

2,1 GHz, quand bien même elles ne seraient pas constitutives du réseau mobile à très haut débit de leur titulaire, dès lors que cette application serait nécessaire pour ne pas priver l'engagement souscrit de sa pleine portée utile, compte-tenu notamment de la complémentarité des réseaux pour la fourniture sur le marché de détail d'offres composées des services voix, SMS et d'accès mobile à très haut débit.

Les présentes procédures d'attribution des fréquences 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz ne prévoient donc pas de disposition additionnelle sur ce sujet.

5.3 Une gestion efficace du spectre

5.3.1 Un positionnement permettant d'optimiser l'usage des fréquences

L'Arcep détermine le positionnement des opérateurs au sein des bandes de fréquences en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à la gestion efficace du spectre. Afin d'optimiser l'utilisation du spectre, il semble utile de procéder à des attributions de fréquences les plus contigües possibles. En effet, cela limite les perturbations potentielles d'un opérateur par un autre ainsi que les coûts de déploiement pour les opérateurs. En outre, s'agissant de fréquences faisant l'objet d'attributions préexistantes, les procédures d'attribution des fréquences en bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz prévoient que l'Arcep détermine le positionnement des opérateurs au sein de ces bandes de fréquences afin de minimiser les réaménagements de fréquences rendus nécessaires. À cet égard, l'Arcep pourra procéder à des réaménagements des autorisations existantes (y compris, le cas échéant, celles des opérateurs qui ne seraient pas lauréats dans le cadre des procédures d'attribution des fréquences en bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz) si cela est nécessaire pour assurer la contiguïté des fréquences attribuées aux autres opérateurs dans une bande. Dans ce cas, l'Arcep peut prévoir un délai adapté pour la mise en œuvre de ce réaménagement.

5.3.2 Détermination des quantités de fréquences et des positionnements lorsque toutes les fréquences à attribuer ne sont pas disponibles

Comme indiqué précédemment, dans chaque bande de fréquences, les fréquences concernées par les présentes procédures seront mises à disposition des lauréats en deux temps compte-tenu des dates d'échéance des autorisations d'utilisation de fréquences déjà attribuées au sein des bandes de fréquences 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz. Il convient par conséquent d'organiser, pour chaque bande, la période transitoire durant laquelle l'ensemble des fréquences concernées par les procédures ne sont pas encore toutes disponibles dans la bande.

À cet égard, la détermination des quantités de fréquences à attribuer à chaque lauréat et le positionnement de ces fréquences durant cette période transitoire est établie en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre.

En particulier, afin de faciliter la continuité de service au bénéfice des consommateurs et de minimiser les réaménagements, il est prévu pour chaque bande de fréquences que, lors de la période transitoire, les fréquences disponibles soient attribuées prioritairement aux lauréats déjà titulaires d'une autorisation qui expire au début de cette période, dans la limite de la quantité de fréquences qu'ils détiendront à l'issue de la procédure. Les quantités de fréquences restantes sont, le cas échéant, réparties entre les candidats possédant le plus petit patrimoine spectral dans la bande.

Le positionnement des fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz durant la période transitoire est également déterminé par l'Arcep au regard du positionnement des fréquences déjà attribuées dans ces bandes et du positionnement final des fréquences qui seront attribuées dans le cadre des présentes procédures de façon à minimiser les réaménagements de fréquences rendus nécessaires.

5.3.3 Des autorisations d'utilisation de fréquences neutres

Les autorisations délivrées seront neutres du point de vue des technologies et des services, c'est-à-dire qu'elles ne seront pas assorties de restrictions concernant les types de technologies pouvant être utilisées ou les types de services pouvant être proposés. En effet, les motifs susceptibles de justifier l'imposition de telles restrictions, énoncés au II de l'article L. 42 du CPCE, ne sont en l'espèce pas remplis.

Décide :

- Article 1.** L'annexe à la présente décision relative aux modalités et conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public est approuvée.
- Article 2.** La présente décision et son annexe sont transmises pour proposition au ministre chargé des communications électroniques, en application de l'article L. 42-2 du code des postes et des communications électroniques.
- Article 3.** La directrice générale de l'Arcep est chargée de l'exécution de la présente décision, qui sera, avec son annexe, publiée au *Journal officiel* de la République française et sur le site internet de l'Arcep.

Fait à Paris, le XX XX 2018,

Le Président

Sébastien SORIANO

Annexe à la décision n° 2018-XXXX

proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public

La présente annexe définit les conditions et modalités des procédures d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences en bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz en métropole.

Cette annexe est organisée en quatre documents :

- Document I : dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences

Ce document précise les conditions d'utilisation des fréquences qui seront inscrites dans les autorisations d'utilisation qui seront attribuées à l'issue des présentes procédures.

- Document II : modalités des procédures d'attribution des fréquences

Ce document présente le déroulement et les règles des procédures. Il décrit notamment les mécanismes qui permettent, le cas échéant, de sélectionner les lauréats et de déterminer quelles fréquences leur seront attribuées.

- Document III : dossier de candidature

Ce document liste les éléments d'information à fournir par les candidats dans leur dossier de candidature.

- Document IV : précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats

Contenu

Contenu	21
Document I Dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences	24
I.1 Fréquences concernées	24
I.2 Conditions d'utilisation des fréquences	25
I.2.1 Durée et étendue géographique de l'autorisation	25
I.2.2 Conditions techniques d'utilisation	25
I.2.3 Coordination aux frontières	25
I.2.4 Cession d'autorisations et mise à disposition des fréquences	25
a) Cession d'autorisation d'utilisation de fréquences	25
b) Mise à disposition de fréquences à un tiers	26
I.2.5 Procédures auprès de l'Agence nationale des fréquences	26
I.2.6 Utilisation effective des fréquences et bilan des besoins en ressources	26
I.2.7 Condition de cumul de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz	27
I.3 Partage de réseaux mobiles	27
I.3.1 Définitions	27
I.3.2 Cadre général du partage de réseaux	28
I.3.3 Obligations de partage pour les nouveaux sites de la zone de déploiement prioritaire	28
I.4 Obligations et engagements relatifs à l'aménagement numérique	29
I.4.1 Définition de la notion d'accès mobile à très haut débit	29
I.4.2 Obligations applicables à tous les lauréats quelle que soit la bande attribuée	30
a) Obligation de participation au dispositif de couverture ciblée permettant d'accroître la couverture du territoire métropolitain	30
b) Obligation de généraliser l'accès mobile à très haut débit	33
c) Obligation de transparence	33
I.4.3 Obligation de déploiement sur le territoire métropolitain applicable aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 900 MHz	33
I.4.4 Obligations applicables aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 1800 MHz	34
a) Obligation de couverture des axes routiers prioritaires à l'intérieur des véhicules	34
b) Obligation et engagement de couverture sur les trains du quotidien	35
I.4.5 Obligations et engagements applicables aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 2,1 GHz	36
a) Engagement lié à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments	36
b) Engagement lié à la fourniture d'un service d'accès fixe	36
c) Engagement lié au déploiement d'un réseau mobile à très haut débit dans les départements métropolitains	37
I.5 Contrôle des obligations et réalisation des enquêtes	37
I.5.1 Respect des obligations d'aménagement numérique	37
I.5.2 Informations des utilisateurs relatives à la couverture	38
I.5.3 Mesure de la qualité de service	38
I.6 Redevance d'utilisation des fréquences	38
Document II Modalités des procédures d'attribution des fréquences	39
II.1 Déroulement des procédures d'attribution	39
II.1.1 Remarque liminaire	39
II.1.2 Calendrier prévisionnel	39
II.1.3 Préparation des dossiers et demandes d'information	40

II.1.4	Dépôt des dossiers de candidature	41
II.1.5	Instruction des dossiers de candidature	41
II.1.6	Publication du résultat de la phase de qualification	42
II.1.7	Détermination des fréquences attribuées	42
II.1.8	Publication du résultat des procédures d'attribution	42
II.1.9	Délivrance des autorisations	42
II.2	Instruction des dossiers de candidature	42
II.2.1	Examen de recevabilité	43
II.2.2	Phase de qualification	43
a)	Motifs de refus d'une candidature mentionnés à l'article L. 42-1 du CPCE	43
b)	Situation de contrôle sur un autre candidat	44
c)	Respect des conditions d'utilisation de fréquences	44
d)	Création d'une société distincte le cas échéant	44
II.3	Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 900 MHz	44
II.3.1	Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 900 MHz à partir du 9 décembre 2024	44
a)	Principes	44
b)	Détermination des tailles des portefeuilles	45
c)	Détermination des quantités de fréquences attribuées	45
d)	Sélection et classement	46
II.3.2	Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 900 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024	47
II.3.3	Positionnement final des fréquences	48
II.4	Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 1800 MHz	49
II.4.1	Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 1800 MHz à partir du 9 décembre 2024	50
a)	Principe	50
b)	Détermination des tailles des portefeuilles	50
c)	Détermination des quantités de fréquences attribuées	51
d)	Sélection et classement	51
II.4.2	Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 1800 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024	52
II.4.3	Positionnement final des fréquences	52
II.5	Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 2,1 GHz	53
II.5.1	Détermination des quantités de fréquences obtenues par les candidats qualifiés en bande 2,1 GHz à partir du 12 décembre 2022	53
a)	Étape 1 : Attribution des fréquences de la bande 2,1 GHz par portefeuilles	54
b)	Étape 2 : Attribution par blocs	56
II.5.2	Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 2,1 GHz entre le 21 août 2021 et le 11 décembre 2022	58
II.5.3	Positionnement final des fréquences	58
II.6	Délivrance des autorisations	59
Document III	Dossier de candidature	60
III.1	Format des dossiers	60
III.2	Contenu des dossiers	60
III.3	Informations relatives au candidat	61
III.4	Fréquences souhaitées par le candidat et engagements proposés dans le cadre de la procédure prévue aux II.3, II.4 et II.5 du Document II	61

III.5	Description du projet	62
III.5.1	Aspects techniques	62
a)	Présentation du réseau mobile préexistant utilisé par le candidat pour satisfaire ses obligations	62
b)	Plan de déploiement	62
c)	Description de l'architecture générale du réseau	62
III.5.2	Aspects commerciaux	62
III.5.3	Aspects financiers	62

Document IV	Précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats	64
--------------------	---	-----------

Document I Dispositions des autorisations d'utilisation de fréquences

Le présent document a pour objet de décrire les droits et obligations d'ordre individuel qui seront attachés à chaque autorisation d'utilisation des fréquences attribuées dans le cadre des présentes procédures.

Les dispositions qu'il contient se rattachent aux alinéas définis au II de l'article L. 42-1 du code des postes et des communications électroniques (CPCE). Elles correspondent aux droits et obligations attachés à l'autorisation d'utilisation de fréquences que le titulaire devra respecter.

Afin de pouvoir établir et exploiter un réseau ouvert au public, et fournir au public des services de communications électroniques, le ou les titulaires d'une nouvelle autorisation d'utilisation de fréquences délivrée dans le cadre des présentes procédures (ci-après « le titulaire » ou « les titulaires ») devront être déclarés auprès de l'Arcep en tant qu'opérateur au sens de l'article L. 32 (15°) du CPCE, conformément aux dispositions de l'article L. 33-1 de ce même code.

À cet égard, les opérateurs sont soumis aux dispositions des Livres II des parties législative et réglementaire du CPCE, et en particulier les dispositions du chapitre II du Titre 1 de chacun de ces Livres, définissent les droits et obligations d'ordre général qui s'appliquent à tous les opérateurs. De même, les opérateurs sont soumis à des dispositions du droit de l'Union européenne. Les acteurs intéressés sont invités à se reporter aux textes correspondants, qui ne sont pas repris dans le présent document. L'Arcep souligne que ces dispositions sont susceptibles d'évolution notamment à la suite de l'adoption de la proposition de directive du Parlement européen et du Conseil établissant le code des communications électroniques européen et de sa transposition en droit national.

I.1 Fréquences concernées

Les bandes de fréquences suivantes sont visées dans le cadre des présentes procédures :

- la « bande 900 MHz », correspondant aux deux sous-bandes 880,1 - 914,9 MHz et 925,1 - 959,9 MHz en mode de duplexage fréquentiel ;
- la « bande 1800 MHz », correspondant aux deux sous-bandes 1710 - 1785 MHz et 1805 - 1880 MHz en mode de duplexage fréquentiel ;
- la « bande 2,1 GHz », correspondant aux deux sous-bandes 1920,5 - 1979,7 MHz et 2110,5 - 2169,7 MHz en mode de duplexage fréquentiel.

Toutes les fréquences de ces bandes sont déjà attribuées à ce jour. Certaines des autorisations d'utilisation de fréquences actuellement attribuées au sein de ces bandes de fréquences arriveront à échéance en 2021, 2022 et 2024. Les présentes procédures visent à l'attribution des fréquences qui seront disponibles à l'échéance de ces autorisations. Les quantités de fréquences suivantes pourront ainsi être attribuées et mises à disposition des lauréats :

- en bande 900 MHz, 20 MHz duplex à partir du 25 mars 2021 et 9,8 MHz duplex à partir 9 décembre 2024 ;
- en bande 1800 MHz, 40 MHz duplex à partir du 25 mars 2021 et 20 MHz duplex à partir 9 décembre 2024 ;
- en bande 2,1 GHz, 29,6 MHz duplex à partir du 21 août 2021 et 14,8 MHz duplex à partir du 12 décembre 2022.

I.2 Conditions d'utilisation des fréquences

La présente partie décrit les droits et obligations qui seront attachés aux autorisations d'utilisation de fréquences qui seront délivrées à l'issue des présentes procédures.

I.2.1 Durée et étendue géographique de l'autorisation

Le titulaire est autorisé à utiliser les fréquences qui lui sont attribuées sur l'ensemble du territoire métropolitain et pour une durée de dix ans à compter des dates auxquelles les fréquences attribuées lui sont mises à disposition. Ainsi, l'autorisation portant sur des fréquences disponibles à partir du 25 mars 2021, du 21 août 2021, du 12 décembre 2022 ou du 9 décembre 2024 a pour échéance respectivement le 24 mars 2031, le 20 août 2031, le 11 décembre 2032 ou le 8 décembre 2034.

Dans chacune des bandes attribuées, deux ans au moins avant la date de l'expiration de l'autorisation, seront notifiés au titulaire les conditions de son renouvellement ou les motifs d'un éventuel refus de renouvellement.

I.2.2 Conditions techniques d'utilisation

Le titulaire est tenu de respecter les conditions techniques d'utilisation des fréquences prévues par la réglementation en vigueur. Elles sont notamment définies à ce jour par :

- la décision de la Commission européenne 2009/766/CE modifiée en date du 16 octobre 2009 sur l'harmonisation des bandes de fréquences de 900 MHz et de 1800 MHz pour les systèmes de Terre capables de fournir des services paneuropéens de communications électroniques dans la Communauté ;
- la décision d'exécution de la Commission européenne 2012/688/UE en date du 5 novembre 2012 sur l'harmonisation des bandes de fréquences 1920 - 1980 MHz et 2110 - 2170 MHz pour les systèmes terrestres permettant de fournir des services de communications électroniques dans l'Union.

I.2.3 Coordination aux frontières

Le titulaire est tenu de respecter les accords internationaux, ainsi que les accords de coordination aux frontières conclus avec les pays limitrophes de la France. Ces accords peuvent restreindre l'exploitation des fréquences au voisinage des frontières.

Ces accords sont disponibles auprès de l'Agence nationale des fréquences¹⁵.

I.2.4 Cession d'autorisations et mise à disposition des fréquences

a) Cession d'autorisation d'utilisation de fréquences

Les conditions et modalités des cessions d'autorisations d'utilisation de fréquences sont définies par l'article L. 42-3 du CPCE et l'arrêté pris pour son application ainsi que les articles R. 20-44-9-1 à R. 20-44-9-12 du même code.

En particulier, tout projet de cession sera soumis à l'approbation préalable de l'Arcep qui pourra le refuser pour l'un des motifs énoncés à l'article R. 20-44-9-5 du CPCE, lequel prévoit notamment

¹⁵<https://www.anfr.fr/international/coordination/>

l'atteinte portée aux conditions de concurrence effective pour l'accès au spectre radioélectrique ou son utilisation.

b) Mise à disposition de fréquences à un tiers

En application du régime de la domanialité publique, le titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz 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 de l'autorisation, qui reste seul responsable devant l'Arcep de leur respect.

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 aux conditions de concurrence effective et loyale pour l'accès au spectre radioélectrique ou son utilisation.

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

I.2.5 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.

De même, le titulaire adresse directement à l'Agence nationale des fréquences les demandes d'inscription des assignations de fréquences qui le concernent aux fichiers national et international des fréquences, conformément au 4° de l'article R. 20-44-11 du CPCE.

I.2.6 Utilisation effective des fréquences et bilan des besoins en ressources

Le titulaire est tenu d'utiliser de manière effective et efficace les fréquences qui lui sont attribuées.

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

- 24 mars 2025 ;
- 24 mars 2028 ;
- 24 mars 2031 (pour les autorisations dont l'échéance est ultérieure).

I.2.7 Condition de cumul de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz

Afin d'assurer des conditions de concurrence effective entre les opérateurs de réseaux mobiles à très haut débit, dont le nombre est limité en raison de la rareté des fréquences, le titulaire ne peut pas être autorisé à utiliser pour chaque bande, une quantité de fréquences supérieures à :

- 12,5 MHz duplex en bande 900 MHz ;
- 25 MHz duplex en bande 1800 MHz ;
- 20 MHz duplex en bande 2,1 GHz.

Ces quantités maximales s'appliquent de manière conjointe au titulaire et à d'autres sociétés autorisées à utiliser des fréquences auxquelles il serait lié par au moins l'une des relations suivantes :

- le titulaire exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur une autre société autorisée à utiliser des fréquences dans la bande concernée ;
- une même personne physique ou morale exerce une influence déterminante, directement ou indirectement, sur le titulaire ainsi que sur une ou plusieurs autres sociétés autorisées à utiliser des fréquences dans la bande concernée.

En cas de manquement à cette disposition et en application de l'article L. 36-11 du CPCE, l'Arcep peut mettre en demeure les titulaires concernés de s'y conformer.

I.3 Partage de réseaux mobiles

I.3.1 Définitions

On entend par **partage d'infrastructures passives** la mise en commun de sites entre opérateurs, c'est-à-dire l'utilisation commune par les partenaires de tout ou partie des éléments passifs d'infrastructure tels que les pylônes ou les toits-terrasses, les « feeders » (câbles coaxiaux qui relient les antennes aux stations de base), les locaux, l'environnement technique des équipements réseaux (électricité, climatisation, génie civil...). Sur chaque site utilisé en commun, chaque opérateur déploie ses propres équipements actifs et ses propres antennes, et utilise ses propres fréquences.

On entend par **partage d'installations actives** l'utilisation commune par plusieurs opérateurs d'installations actives de réseau d'accès radio (i.e. installations qui incluent des dispositifs électroniques ou optiques de traitement du signal), correspondant par exemple aux équipements de stations de base, aux contrôleurs de stations de base et aux liens de transmission associés. Le déploiement et la gestion des installations partagées peuvent être opérés par tout ou partie des opérateurs associés au partage.

Il existe deux principales formes de partage d'installations actives :

- l'itinérance ;
- et la mutualisation des réseaux.

L'itinérance consiste en l'accueil, par un opérateur de réseau mobile, des clients d'un autre opérateur de réseau mobile sur son réseau, pour lequel seules les fréquences de l'opérateur accueillant sont exploitées.

Sur le plan technique, la **mutualisation des réseaux** se différencie de l'itinérance au niveau des fréquences émises : contrairement à l'itinérance, les fréquences des deux opérateurs sont exploitées. Cette modalité peut inclure, ou non, la mutualisation de fréquences :

- **la mutualisation des réseaux sans mutualisation de fréquences** est un partage d'installations actives sur lesquelles sont utilisées des fréquences de chaque opérateur associé au partage, l'exploitation de ces fréquences étant réalisée de manière séparée par chacun des opérateurs ;
- **la mutualisation des réseaux avec mutualisation de fréquences** entre plusieurs opérateurs est une forme de mutualisation des réseaux dans laquelle sont mises en commun des fréquences dont chaque opérateur concerné est titulaire en vue de leur exploitation combinée, de telle sorte que les clients de chacun des opérateurs associés puissent accéder à l'ensemble des fréquences concernées; cela peut permettre la mise en œuvre de canalisations plus larges et offrir ainsi aux utilisateurs des débits plus élevés.

Les éléments de réseaux utilisés en commun avec d'autres opérateurs dans le cadre de la mutualisation des réseaux avec ou sans mutualisation de fréquences font partie du réseau mobile à très haut débit de l'opérateur, au sens de la partie I.4.1.

I.3.2 Cadre général du partage de réseaux

Il est rappelé aux candidats que :

- conformément à l'article D. 98-6-1 du CPCE, les opérateurs sont soumis sur l'ensemble du territoire à des obligations relatives au partage passif des sites radioélectriques, tout particulièrement lors de l'installation de nouveaux sites ;
- conformément à l'article L. 34-8-6 du CPCE, les opérateurs sont soumis, notamment dans les zones de montagne, à des obligations relatives à l'accès aux infrastructures physiques d'une installation radioélectrique, à son alimentation en énergie et au lien de transmission utilisé pour raccorder cette installation.

Par ailleurs, le titulaire peut conclure avec un ou plusieurs opérateurs des accords de mutualisation des réseaux afin de faciliter la réalisation d'une couverture étendue du territoire, sur la base de négociations commerciales, sous réserve du respect du droit de la concurrence et du droit des communications électroniques.

La mutualisation de fréquences implique pour chaque opérateur associé une mise à disposition des fréquences à l'un des opérateurs ou à une société tierce, qui est mise en œuvre conformément à la partie I.2.4b) du présent cahier des charges.

Conformément aux dispositions de l'article L. 34-8-1-1 du CPCE, les accords de partage de réseaux mobiles sont communiqués, dès leur conclusion, à l'Arcep.

Le titulaire est en outre soumis aux obligations relatives au partage de réseaux décrites dans les parties I.3.3 et I.4.2a).

I.3.3 Obligations de partage pour les nouveaux sites de la zone de déploiement prioritaire

Les obligations décrites dans la présente section sont applicables à tous les lauréats quelle que soit la bande attribuée.

Préalablement à la construction d'un nouveau pylône situé dans la zone de déploiement prioritaire¹⁶ par le titulaire ou par un tiers à la demande et pour le compte du titulaire en vue de l'installation d'une station de base, le titulaire est tenu :

- de consulter les autres titulaires pour savoir s'ils souhaitent également s'installer sur le pylône ; et
- le cas échéant, de prendre en compte, dans la négociation avec le bailleur du terrain sur lequel il envisage d'installer la station de base, le besoin d'accueil des autres titulaires qui ont manifesté leur intérêt pour s'installer sur le pylône ; et
- de faire droit aux demandes raisonnables de partage des infrastructures passives, de raccordement à un réseau d'énergie et de la partie passive du lien de collecte, émanant d'autres titulaires, dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès.

Si le titulaire propose, à un ou plusieurs autres titulaires souhaitant améliorer significativement leur couverture dans les zones rurales, une offre satisfaisante¹⁷ d'accès à un nombre significatif de ses sites, notamment à un tarif raisonnable, l'Arcep lèvera cette obligation pour le titulaire à sa demande et après avoir apprécié le caractère satisfaisant de cette offre. L'Arcep pourra également, au regard de l'impact sur le marché de l'offre du titulaire et/ou des offres équivalentes d'autres titulaires, lever cette obligation pour l'ensemble des titulaires. Le cas échéant, l'Arcep informera le titulaire ou les titulaires concernés en conséquence et pourra rendre publique cette information.

I.4 Obligations et engagements relatifs à l'aménagement numérique

Le titulaire est soumis aux obligations précisées ci-dessous.

Conformément au 8° du II de l'article L. 42-1 du CPCE, les engagements qui seront souscrits par chacun des candidats dans le cadre des présentes procédures seront repris en tant qu'obligations dans l'autorisation qui lui sera attribuée s'il est retenu.

I.4.1 Définition de la notion d'accès mobile à très haut débit

Un accès mobile à très haut débit est défini comme un accès ouvert au public fourni par un équipement de réseau mobile permettant un débit maximal théorique pour un même utilisateur d'au moins 60 Mbit/s dans le sens descendant lorsque le titulaire dispose d'une quantité de fréquences supérieure ou égale à 10 MHz duplex et d'au moins 30 Mbit/s dans le sens descendant lorsque celui-ci dispose d'une quantité de fréquences de 5 MHz duplex. La notion de réseau mobile est comprise au sens d'un réseau du « service mobile » tel que défini par l'Union internationale des télécommunications, pouvant être utilisé pour la fourniture d'un accès qu'il soit mobile, nomade ou fixe.

Le réseau mobile à très haut débit du titulaire correspond au réseau fournissant, par l'utilisation de fréquences du titulaire, un accès mobile à très haut débit. Les éléments de réseaux utilisés en

¹⁶ Telle que définie dans la décision de l'Arcep n° 2015-0825 en date du 2 juillet 2015 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 700 MHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

¹⁷ Cette offre pourrait concerner à la fois des sites existants et des sites futurs. Elle devrait inclure le partage d'infrastructures passives, de l'alimentation en énergie, de la partie passive du lien de collecte et, le cas échéant, pour les nouveaux sites, le partage de la gestion des baux, dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès. Une offre de mutualisation des réseaux serait réputée remplir ces conditions.

commun avec d'autres opérateurs dans le cadre de la mutualisation des réseaux, dès lors qu'ils utilisent les fréquences du titulaire pour fournir un accès mobile à très haut débit, font partie du réseau mobile à très haut débit du titulaire.

I.4.2 Obligations applicables à tous les lauréats quelle que soit la bande attribuée

a) Obligation de participation au dispositif de couverture ciblée permettant d'accroître la couverture du territoire métropolitain

À compter de la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées par les présentes procédures, le titulaire est tenu de participer au dispositif de couverture ciblée décrit ci-après et selon les modalités suivantes. Le titulaire satisfait cette obligation par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées par les présentes procédures ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont il serait par ailleurs titulaire.

Afin de garantir l'effectivité de cette obligation de participation au dispositif de couverture ciblée au bénéfice de l'aménagement numérique du territoire et de permettre à l'Arcep de veiller au respect de cette obligation sur toute la durée de sa participation au dispositif, si le titulaire y participe au titre d'une autorisation d'utilisation de fréquences délivrée antérieurement aux présentes procédures, le titulaire est tenu, à l'échéance de celle-ci, de respecter les obligations qu'elle impose au titre de sa participation au dispositif. Ainsi, en particulier, le titulaire est tenu de fournir des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit sur les zones identifiées par arrêté au titre d'une autorisation délivrée antérieurement aux présentes procédures dans le respect des conditions, notamment de délai, prévues par l'autorisation antérieure aux présentes procédures.

Identification des zones géographiques à couvrir

Le dispositif de couverture ciblée a pour objet d'assurer la couverture de 5000 zones¹⁸ par opérateur qui participe au dispositif.

Le ministre chargé des communications électroniques arrête pour chaque année la liste des zones à couvrir au titre du dispositif de couverture ciblée et, pour chaque zone, les opérateurs qui doivent y apporter leurs services. Au total, jusqu'à 5000 zones par opérateur seront identifiées par arrêté du ministre, et jusqu'à 600 zones par opérateur en 2018, 700 en 2019, 800 en 2020, en 2021 et en 2022, puis 600 par an et par opérateur au-delà¹⁹. L'arrêté précise pour quels opérateurs et au titre de quelle année la zone est identifiée.

Pour chaque opérateur, parmi les 5000 zones arrêtées, une partie (2000) correspond aux zones géographiques les plus habitées dans lesquelles aucun opérateur n'offre de service de radiotéléphonie mobile²⁰ avec un niveau de « bonne couverture » au sens de la décision de l'Arcep n° 2016-1678 en date du 6 décembre 2016 susvisée. L'autre partie (3000) peut concerner tout type de lieu (zones habitées, zones touristiques, zones de montagne, etc.) pour lequel un besoin d'aménagement numérique du territoire a été identifié. Ces zones pourront indifféremment être des zones où aucun opérateur n'offre de service mobile ou des zones où certains opérateurs offrent des services mobiles. L'objectif sera dans les deux cas d'y apporter la couverture de tous les opérateurs.

¹⁸ Chaque zone doit pouvoir être couverte par un site unique.

¹⁹ Si le quota annuel d'une année donnée n'est pas épuisé à la fin de cette année, il n'est pas reporté sur les années suivantes.

²⁰ Les services de radiotéléphonie mobile comprennent le service téléphonique (voix) et le service de messagerie interpersonnel (SMS).

Aux fins d'établissement de la liste des zones à couvrir, le titulaire est tenu de répondre dans un délai ne pouvant excéder deux mois aux demandes émanant du gouvernement après concertation avec les collectivités territoriales concernant le nombre de sites nécessaire pour répondre aux besoins de couverture identifiés.

Obligation de fourniture de services et délais de mise en œuvre

Le titulaire est tenu de fournir des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit, grâce à l'installation d'un nouveau site, sur chaque zone pour laquelle il a été désigné par arrêté au plus tard 24 mois après la date de publication de l'arrêté du ministre dans le cas où celui-ci serait publié l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée ou au plus tard 24 mois après le 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée dans le cas où l'arrêté serait publié avant cette date.

Par exception, dans l'hypothèse où une collectivité territoriale (ou un groupement de collectivités territoriales) informerait le titulaire qu'elle entend lui mettre à disposition à un tarif raisonnable un terrain raccordé au réseau électrique et permettant l'installation d'une station de base pouvant couvrir la zone identifiée, le titulaire est tenu de fournir des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit, grâce à l'installation d'un nouveau site, sur la zone au plus tard 12 mois après la signature du procès-verbal de mise à disposition effective par la collectivité ou le groupement de collectivités territoriales du terrain raccordé au réseau électrique et la délivrance des autorisations d'urbanisme²¹.

Dès que la collectivité territoriale (ou le groupement de collectivités territoriales) l'informe qu'elle entend lui mettre à disposition un terrain, le titulaire est tenu de procéder aux demandes d'autorisations d'urbanisme nécessaires à la mise en œuvre de ses obligations dans les meilleurs délais. Dans le cas où, après avoir indiqué au titulaire qu'elle comptait lui mettre à disposition un terrain, la collectivité territoriale (ou le groupement de collectivités territoriales) se rétracterait, le titulaire est tenu de fournir des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit, grâce à l'installation d'un nouveau site, sur la zone au plus tard 24 mois à partir de la date à laquelle la décision de rétractation lui a été notifiée²².

Niveau de couverture du service de radiotéléphonie mobile

Par défaut, le service de radiotéléphonie mobile fourni par le titulaire dans une zone donnée doit être disponible à l'extérieur des bâtiments pour des terminaux munis d'un filtre atténuateur de gain de -10 dB et être effectif 24 heures sur 24, y compris aux heures chargées.

Dans le cas où l'arrêté du ministre en charge des communications électroniques préciserait le niveau de couverture du service de radiotéléphonie mobile à fournir par le titulaire dans une zone, le titulaire est tenu de respecter, pour la fourniture du service, le niveau de couverture ainsi arrêté.

²¹ Si la signature du procès-verbal et la délivrance des autorisations d'urbanisme sont antérieures au 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée, le délai de 12 mois commence au 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée.

²² Si la décision de rétractation est notifiée avant le 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée, le délai de 24 mois commence au 1^{er} janvier de l'année au titre de laquelle la zone est arrêtée.

Obligations de partage de réseaux

Dans chaque zone dont le titulaire doit assurer la couverture, le titulaire est *a minima* tenu de mettre en œuvre, conjointement avec les autres opérateurs pour lesquels la même zone a été arrêtée au titre de la même année, un partage des éléments passifs d'infrastructures.

Lorsqu'une zone a été arrêtée pour tous les opérateurs participants au dispositif de couverture ciblée et que ceux-ci ne fournissent en aucun endroit de cette zone de service de radiotéléphonie mobile à un niveau de « bonne couverture » au sens de la décision de l'Arcep n° 2016-1678 en date du 6 décembre 2016 susvisée, le titulaire est tenu de mettre en œuvre, conjointement avec les autres opérateurs participant au dispositif, une mutualisation des réseaux permettant de fournir des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit sur la zone dans les délais susmentionnés.

Si le titulaire estime que la mise en œuvre de cette obligation de mutualisation des réseaux est susceptible de dégrader significativement la qualité de service de son réseau sur une portion du territoire comprenant tout ou partie de la zone arrêtée ou située à proximité de cette zone, il en informe les autres opérateurs participant au dispositif de couverture ciblée et produit les éléments justifiant cette dégradation. Dans ce cas, le titulaire a la possibilité, sur la zone concernée, de ne partager que les éléments passifs avec les autres opérateurs, à condition de prendre en charge les surcoûts que son absence de participation au dispositif de mutualisation des réseaux induit pour ceux-ci.

Les opérateurs participants au dispositif de couverture ciblée sont invités à conclure une convention de partage de réseaux radioélectriques qui prévoit le calendrier et les modalités techniques et financières dans lesquels seront mises en œuvre les partages de réseaux susmentionnés. En application des dispositions de l'article L. 34-8-1-1 du CPCE, cette convention est communiquée dès sa conclusion à l'Arcep.

Obligation de financement

Pour chaque zone arrêtée, le titulaire est tenu de prendre à sa charge, le cas échéant conjointement avec les autres opérateurs participant au dispositif de couverture ciblée et pour lesquels la zone à couvrir a également été arrêtée au titre de la même année, l'ensemble des coûts (équipements actifs, construction d'un éventuel pylône, collecte, accès au site, frais d'exploitation du site, etc.) nécessaires à la fourniture de service.

Obligation de transmission d'informations

Tous les trois mois, le titulaire est tenu d'informer l'Arcep de la mise en œuvre du dispositif de couverture ciblée dans les zones qu'il doit couvrir en application de l'arrêté du ministre. Cette information est fournie à l'Arcep conjointement avec les autres opérateurs participants au dispositif de couverture ciblée pour les zones pour lesquelles ils ont également été désignés, conformément à un format défini par l'Arcep. En particulier, il fait part des projets de mise à disposition de terrains par les collectivités territoriales (ou leurs groupements), de la mise à disposition effective de terrains raccordés au réseau électrique²³ et de l'obtention des autorisations d'urbanisme associées et des décisions de rétractation des collectivités territoriales (ou leurs groupements). Il fournit également, de sa propre initiative ou à la demande de l'Arcep, tout élément pertinent de justification.

²³ Cette mise à disposition est formalisée par un procès-verbal de mise à disposition.

b) Obligation de généraliser l'accès mobile à très haut débit

Le titulaire est tenu de fournir un accès mobile à très haut débit depuis tous les sites de son réseau dès la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées par les présentes procédures. Par exception, s'agissant des sites de son réseau qui font partie du programme « zones blanches centres-bourgs »²⁴, le titulaire est tenu de fournir un accès mobile à très haut débit depuis 75% de ces sites dès la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées par les présentes procédures et depuis l'ensemble de ces sites au plus tard le 31 décembre 2022²⁵. Au titre de ces obligations, le titulaire est tenu d'installer des équipements permettant la fourniture d'un accès mobile à très haut débit.

Dans les mêmes délais, le titulaire est également tenu d'installer un lien de collecte pour chaque station de base de son réseau dont la capacité est au moins égale à la capacité théorique des équipements radio déployés sur le site.

Le titulaire est également tenu dans ces délais de dimensionner les équipements et la collecte des stations de base situées en zone de déploiement prioritaire²⁶ de sorte à assurer un service d'accès mobile à très haut débit raisonnablement équivalent à celui fourni sur le reste du territoire. L'Arcep appréciera l'existence d'un service raisonnablement équivalent au regard notamment du débit moyen fourni par le titulaire aux utilisateurs, résidentiels et professionnels, de son réseau mobile à très haut débit.

c) Obligation de transparence

Le titulaire est tenu de publier et de maintenir à jour sur son site Internet, dans un format électronique ouvert et aisément réutilisable, la liste des stations de base qui ne fournissent pas de service de radiotéléphonie mobile ou de service d'accès mobile à très haut débit pour cause de maintenance ou de panne.

1.4.3 Obligation de déploiement sur le territoire métropolitain applicable aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 900 MHz

La présente obligation ne s'impose qu'aux lauréats qui obtiendraient des fréquences en bande 900 MHz dans le cadre de la présente procédure.

Dans le cas où le titulaire serait soumis, à la date d'attribution des fréquences faisant l'objet de la présente procédure, à une obligation d'assurer la couverture de 99,6% de la population métropolitaine en 2027 par son réseau mobile à très haut débit, il est tenu de fournir, par son réseau mobile, un service de radiotéléphonie mobile :

- à 99,6% de la population métropolitaine, 3 ans après la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées en bande 900 MHz par la présente procédure et ;

²⁴ Programme établi par la convention nationale du 15 juillet 2003 modifiée et prévu notamment par les articles 52 et 52-1 de loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique et les articles 119, 119-1 et 119-2 de la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie.

²⁵ Dans le cas où la totalité des fréquences qui sont attribuées au titulaire dans le cadre de la présente procédure seraient mises à sa disposition postérieurement au 31 décembre 2022, l'obligation est applicable dès la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées par les présentes procédures.

²⁶ Telle que définie dans la décision de l'Arcep n° 2015-0825 en date du 2 juillet 2015 proposant au ministre chargé des communications électroniques les modalités et les conditions d'attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande 700 MHz en France métropolitaine pour établir et exploiter un réseau radioélectrique mobile ouvert au public.

- à 99,8% de la population métropolitaine, 7 ans après la mise à disposition de tout ou partie des fréquences qui lui sont attribuées en bande 900 MHz par la présente procédure.

Dans le cas contraire, il est tenu de fournir, par son réseau mobile, un service de radiotéléphonie mobile à 99,6% de la population métropolitaine au plus tard le 31 décembre 2029.

Le service fourni doit être disponible dans au moins 95% des tentatives de connexion. Cette disponibilité est assurée à l'extérieur des bâtiments pour des terminaux munis d'un filtre atténuateur de gain de -10 dB et est effective 24 heures sur 24, y compris aux heures chargées.

Le titulaire satisfait cette obligation de déploiement par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre de la présente procédure ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont il serait par ailleurs titulaire.

À compter de la date de mise à disposition de fréquences, le titulaire est tenu de transmettre à l'Arcep avant le 24 mars de chaque année un point d'avancement du déploiement de son réseau en vue de s'assurer que la trajectoire de déploiement est compatible avec son obligation.

I.4.4 Obligations applicables aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 1800 MHz

Les obligations présentées ci-dessous ne s'imposent qu'aux lauréats qui obtiendraient des fréquences en bande 1800 MHz dans le cadre de la présente procédure.

a) Obligation de couverture des axes routiers prioritaires à l'intérieur des véhicules

On définit les « axes routiers prioritaires » comme les autoroutes, les axes routiers principaux reliant, au sein de chaque département, le chef-lieu de département (préfecture) aux chefs-lieux d'arrondissements (sous-préfectures) et les tronçons de routes sur lesquels circulent en moyenne annuelle au moins cinq mille véhicules par jour, tels qu'ils existent au 1^{er} janvier 2018. Si plusieurs axes routiers relient un chef-lieu de département (préfecture) à un chef-lieu d'arrondissement (sous-préfecture), le titulaire est tenu d'en couvrir au moins un.

Dans le cas où le titulaire serait soumis, à la date d'attribution des fréquences faisant l'objet de la présente procédure, à l'obligation d'assurer la couverture des axes routiers prioritaires en 2G imposée au titre d'une autorisation d'utilisation de fréquences délivrée avant 2010, il est tenu de fournir des services d'accès mobile à très haut débit et de radiotéléphonie mobile accessibles à l'intérieur des véhicules circulant sur les axes routiers prioritaires, au plus tard 10 mois après la mise à disposition de tout ou partie des fréquences attribuées en bande 1800 MHz par la présente procédure.

Dans le cas contraire, il est tenu de fournir des services d'accès mobile à très haut débit et de radiotéléphonie mobile accessibles à l'intérieur des véhicules circulant sur les axes routiers prioritaires au plus tard 24 mois après la mise à disposition de tout ou partie des fréquences attribuées en bande 1800 MHz par la présente procédure.

Les services fournis doivent être disponibles dans au moins 95% des tentatives de connexion. Cette disponibilité est assurée à l'intérieur des véhicules en déplacement et est effective 24 heures sur 24, y compris aux heures chargées.

La vérification de la disponibilité du service d'accès mobile à très haut débit s'effectue en réalisant le téléchargement d'un fichier de 500 kilooctets à intervalles de temps réguliers sur les axes routiers prioritaires, à l'aide d'un dispositif simulant un usage à l'intérieur d'un véhicule. Une mesure pour un téléchargement durant plus de 30 secondes est considérée comme un échec.

Le titulaire satisfait cette obligation de couverture par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre de la présente procédure ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont il serait par ailleurs titulaire.

b) Obligation et engagement de couverture sur les trains du quotidien

On définit le « réseau ferré régional » comme incluant les lignes ferroviaires, dans leur partie non souterraine, telles qu'elles existent au 1^{er} janvier 2018, où circulent :

- des trains express régionaux (TER) dans les régions métropolitaines hors l'Ile de France et la Corse ;
- des trains du réseau express régional (RER – lignes A, B, C, D, E,) d'Ile de France, ainsi que du réseau Transilien (lignes H, J, K, L, N, P, R, U) d'Ile de France ;
- des trains du réseau des chemins de fer de la Corse.

Obligation de couverture des voies du réseau ferré régional

Le titulaire est tenu de couvrir, par son réseau mobile à très haut débit, 90% des voies du réseau ferré régional au plus tard le 31 décembre 2025.

Le service fourni par le réseau mobile à très haut débit du titulaire doit être disponible dans au moins 95% des tentatives de connexion. Cette disponibilité est assurée le long des voies en extérieur et est effective 24 heures sur 24, y compris aux heures chargées.

Le titulaire satisfait cette obligation de couverture par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre de la présente procédure ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont il serait par ailleurs titulaire.

Engagement lié à la couverture à l'intérieur des trains du quotidien

Lorsqu'une sélection des candidats qualifiés est organisée en bande 1800 MHz conformément à la partie II.4.1d), le candidat peut souscrire à l'engagement lié à la couverture à l'intérieur des trains. Son contenu est le suivant :

La société [nom de la société] s'engage à fournir un service d'accès mobile à très haut débit à l'intérieur des trains sur [pourcentage (en %)] du réseau ferré régional tel qu'il existe au 1^{er} janvier 2018 au plus tard le [date].

Ce taux de couverture correspond au taux de succès du test consistant à réaliser le téléchargement d'un fichier de 500 kilooctets à intervalles de temps réguliers sur les lignes concernées, pour un usage à l'intérieur des trains, avec un matériel roulant présentant des conditions raisonnables de propagation des ondes radioélectriques et dans des conditions représentatives de localisation du voyageur au sein du matériel roulant. Une mesure pour un téléchargement durant plus de 30 secondes est considérée comme un échec.

La société satisfera cet engagement de couverture par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre de la présente procédure ou par tout autre moyen à sa disposition.

Dans le cas où le titulaire souscrirait cet engagement et obtiendrait en conséquence des fréquences dans la bande 1800 MHz conformément à la partie II.4.1d), ces dispositions seront reprises comme obligation dans son autorisation.

I.4.5 Obligations et engagements applicables aux lauréats obtenant des fréquences dans la bande 2,1 GHz

Cette partie ne s'applique qu'aux lauréats obtenant des fréquences en bande 2,1 GHz dans le cadre de la présente procédure et ayant souscrit des engagements conformément à la partie II.5.1.

a) Engagement lié à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments

Pour obtenir des fréquences en bande 2,1 GHz, le candidat peut souscrire à l'engagement lié à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments. Son contenu est le suivant :

La société [nom de la société] s'engage à :

- *mettre en service la voix et les SMS sur wifi sur son cœur de réseau et activer l'option par défaut pour tous les clients ayant un terminal compatible ;*
- *commercialiser une offre permettant à des entreprises ou des personnes publiques qui en font la demande d'obtenir, pour un tarif raisonnable, une amélioration de la couverture des services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit à l'intérieur des bâtiments qui permette aux occupants et visiteurs de ces bâtiments d'avoir accès à la couverture des réseaux mobiles ouverts au public des autres opérateurs ayant souscrit l'engagement lié à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments. Pour ce faire, la société peut recourir à toutes solutions technologiques adéquates, telles que la voix et les SMS sur wifi, les picocellules, les répéteurs, les systèmes d'antennes distribués (DAS), etc. ;*
- *lorsqu'une telle offre est souscrite auprès d'un opérateur ayant souscrit l'engagement lié à la couverture à la demande à l'intérieur des bâtiments, faire droit à la demande dudit titulaire de rendre ses services de radiotéléphonie mobile et d'accès mobile à très haut débit disponibles à l'intérieur des bâtiments concernés, dans des conditions techniques et tarifaires raisonnables.*

Dans le cas où le titulaire souscrirait cet engagement et obtiendrait en conséquence des fréquences dans la bande 2,1 GHz conformément à la partie II.5.1a), ces dispositions seront reprises comme obligation dans son autorisation.

b) Engagement lié à la fourniture d'un service d'accès fixe

Pour obtenir des fréquences en bande 2,1 GHz, le candidat peut souscrire à l'engagement lié à la fourniture d'un service d'accès fixe sur son réseau mobile à très haut débit. Son contenu est le suivant :

La société [nom de la société] s'engage à fournir un service d'accès fixe à internet sur son réseau mobile à très haut débit :

- *dans des zones qu'elle identifie et rend publiques, dès la mise à disposition des fréquences ;*
- *dans les zones couvertes par son réseau mobile à très haut débit qui sont identifiées par arrêté du ministre chargé des communications électroniques, dans un délai de 12 mois suivant la publication de l'arrêté, sauf indisponibilité dûment justifiée d'une capacité suffisante pour assurer la préservation d'une qualité de service satisfaisante pour les utilisateurs mobiles.*

Les conditions d'accès au service permettront à l'utilisateur d'accéder à une quantité minimale de données précisée dans son offre à des débits non bridés, sauf mesures de gestion de trafic raisonnables, dans des conditions conformes au règlement 2015/2120 du Parlement européen et

du Conseil du 25 novembre 2015 sur la neutralité de l'Internet²⁷. Les conditions d'accès proposées par la société incluront, en cas de nécessité au regard de la situation géographique de l'utilisateur final, la fourniture d'une antenne externe à installer chez l'utilisateur afin d'optimiser la qualité de la connexion.

La société satisfera cet engagement par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées par la présente procédure ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont elle est par ailleurs titulaire.

Dans le cas où le titulaire souscrirait cet engagement et obtiendrait en conséquence des fréquences dans la bande 2,1 GHz conformément à la partie II.5.1a), ces dispositions seront reprises comme obligation dans son autorisation.

c) Engagement lié au déploiement d'un réseau mobile à très haut débit dans les départements métropolitains

Lorsqu'une sélection des candidats qualifiés est organisée en bande 2,1 GHz conformément à la partie II.5.1, le candidat peut souscrire à l'engagement lié au déploiement d'un réseau mobile à très haut débit dans les départements métropolitains. Son contenu est le suivant :

La société [nom de la société] s'engage à fournir un service d'accès mobile à très haut débit à [pourcentage (en %)] de la population de chaque département métropolitain au plus tard le [date].

Ce service sera disponible dans au moins 95% des tentatives de connexion. Cette disponibilité sera assurée à l'extérieur des bâtiments et sera effective 24 heures sur 24, y compris aux heures chargées.

La société satisfera cet engagement de couverture par l'utilisation des fréquences qui lui sont attribuées dans le cadre de la présente procédure ou, le cas échéant, d'autres fréquences dont elle est par ailleurs titulaire.

Dans le cas où le titulaire souscrirait cet engagement et obtiendrait en conséquence des fréquences dans la bande 2,1 GHz conformément à la partie II.5.1, ces dispositions seront reprises comme obligation dans son autorisation.

I.5 Contrôle des obligations et réalisation des enquêtes

Les obligations qui suivent découlent à la fois des présentes procédures et du cadre législatif et réglementaire général. Elles sont applicables à tous les lauréats quelle que soit la bande de fréquences attribuée.

I.5.1 Respect des obligations d'aménagement numérique

Afin de permettre la vérification du respect des obligations relatives à la fourniture d'un service de radiotéléphonie mobile et d'un service d'accès mobile à très haut débit décrites dans la partie I.4 du présent document, le titulaire transmet à l'Arcep, à sa demande et au moins à chaque échéance prévue aux parties I.4.3, I.4.4b) et I.4.5c) si les obligations qui y sont décrites sont applicables au

²⁷ Règlement (UE) 2015/2120 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2015 établissant des mesures relatives à l'accès à un internet ouvert et modifiant la directive 2002/22/CE concernant le service universel et les droits des utilisateurs au regard des réseaux et services de communications électroniques et le règlement (UE) n° 531/2012 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union

titulaire, les informations relatives à la couverture du territoire, d'une part, par son réseau mobile à très haut débit et, d'autre part, par son réseau mobile fournissant un service de radiotéléphonie mobile. Ces informations sont fournies à un niveau suffisamment fin pour rendre compte des diversités géographiques et démographiques. Elles comprendront *a minima* une version électronique, exploitable dans un système d'information géographique, des cartes de couverture du réseau déployé par l'opérateur, en distinguant les bandes de fréquences déployées sur le terrain.

L'Arcep peut conduire des enquêtes sur le terrain pour vérifier périodiquement ces informations. Dans ce cas, la méthodologie d'enquête est définie par l'Arcep. Le titulaire prend en charge financièrement la réalisation de ces enquêtes conformément aux dispositions de l'article L. 33-12 du CPCE.

I.5.2 Informations des utilisateurs relatives à la couverture

Le titulaire rend publiques les informations relatives à la couverture du territoire par ses services conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, notamment la décision n° 2016-1678 de l'Arcep du 6 décembre 2016 susvisée.

Le titulaire prend en charge financièrement la réalisation de ces mesures sur son réseau conformément aux dispositions de l'article L. 33-12 du CPCE.

I.5.3 Mesure de la qualité de service

Conformément à l'article L. 33-12 du CPCE, le titulaire prend en charge financièrement la réalisation de mesures de la qualité des services mobiles qu'il commercialise, qui sont réalisées conformément à une méthodologie et selon une périodicité définie par l'Arcep. Les résultats des enquêtes sont publiés selon un format défini par l'Arcep.

I.6 Redevance d'utilisation des fréquences

La redevance due au titre de l'utilisation des fréquences par le titulaire est prévue par les dispositions du décret n° 2007-1532 du 24 octobre 2007 modifié.

Document II Modalités des procédures d'attribution des fréquences

Le présent document a pour objet de définir les modalités d'attribution des fréquences objet des présentes procédures, telles que définies dans le Document I.

II.1 Déroulement des procédures d'attribution

II.1.1 Remarque liminaire

Il est rappelé qu'en application de l'article L. 420-1 du code du commerce :

« Sont prohibées même par l'intermédiaire direct ou indirect d'une société du groupe implantée hors de France, lorsqu'elles ont pour objet ou peuvent avoir pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence sur un marché, les actions concertées, conventions, ententes expresses ou tacites ou coalitions, notamment lorsqu'elles tendent à :

1° Limiter l'accès au marché ou le libre exercice de la concurrence par d'autres entreprises ;

2° Faire obstacle à la fixation des prix par le libre jeu du marché en favorisant artificiellement leur hausse ou leur baisse ;

3° Limiter ou contrôler la production, les débouchés, les investissements ou le progrès technique ;

4° Répartir les marchés ou les sources d'approvisionnement. »

En particulier, durant les présentes procédures, de l'élaboration par les candidats de leur dossier de candidature à la publication des résultats, les candidats sont tenus, en application de l'article L. 420-1 du code de commerce, de ne pas échanger entre eux au sujet de la procédure.

À cet égard, et en application de l'article L. 36-10 du code des postes et des communications électroniques (CPCE), le président de l'Arcep peut saisir l'Autorité de la concurrence des pratiques entravant le libre exercice de la concurrence dont il pourrait avoir connaissance afin que celle-ci prenne toute mesure appropriée relative à de telles pratiques.

II.1.2 Calendrier prévisionnel

La publication au *Journal Officiel* de l'arrêté du ministre chargé des communications électroniques fixant les conditions et modalités d'attribution d'autorisations marque le lancement de l'appel à candidatures.

La date limite de dépôt des dossiers (T_d) est fixée au premier mardi à 12 heures, heure locale, qui suit l'expiration d'un délai de 6 semaines courant à compter de la date de publication au *Journal Officiel* de l'arrêté ministériel. Si cette publication intervient un mardi, T_d sera le mardi qui interviendra exactement 6 semaines après, à 12 heures.

Les procédures seront conduites par l'Arcep selon le calendrier suivant :

Étape 1 : $T_d - 3$ semaines	- date et heure limite des demandes d'information sur la procédure pouvant être adressées à l'Arcep
Étape 2 : T_d	- date et heure limite de dépôt des dossiers de candidatures
Étape 3 : $T_d + 1$ mois environ	- publication par l'Arcep de la liste des candidats qualifiés - le cas échéant, conformément aux procédures définies aux parties II.3, II.4 et II.5, communication aux candidats par l'Arcep des informations demandées dans le dossier d'engagements complémentaires et la date et de l'heure limite de dépôt de celui-ci
Étape 3bis : Étape 3 + 4 semaines environ	- le cas échéant, conformément aux procédures définies aux parties II.3, II.4 et II.5, date et heure limite de dépôt du dossier d'engagements complémentaires
Étape 4 : Étape 3 ou 3bis + 1 mois environ	- publication par l'Arcep du résultat de la procédure et annonce des lauréats
Étape 5 : Étape 4 + 1 semaine environ	- délivrance des autorisations aux candidats retenus

Tableau 1 : Calendrier des procédures d'attribution

Hormis les étapes 1 et 2, les délais indiqués dans le tableau ci-dessus ne sont qu'indicatifs. En tout état de cause, la délivrance des autorisations aux candidats retenus aura lieu, au maximum, 8 mois après la date T_d , compte tenu du délai mentionné à l'article R. 20-44-9 du CPCE.

II.1.3 Préparation des dossiers et demandes d'information

Pour des raisons de simplification administrative, une partie du contenu du dossier de candidature étant identique dans les trois procédures, les candidats sont invités à déposer un dossier de candidature unique pour les trois procédures.

Les personnes physiques ou morales envisageant de déposer un dossier de candidature sont invitées à se faire connaître de l'Arcep au plus tôt, et en tout état de cause au plus tard un mois après le lancement de la procédure, par courrier recommandé avec accusé de réception à l'attention de la directrice générale de l'Arcep, afin que l'Arcep puisse leur communiquer sans délai toute éventuelle information pertinente additionnelle.

Jusqu'à 3 semaines avant la date limite de dépôt des dossiers (T_d), avant 12 heures, les personnes envisageant de déposer un dossier de candidature pourront adresser à l'Arcep les demandes de précisions qu'elles jugent nécessaires. Toute question ou demande d'information devra être adressée par écrit au président de l'Arcep.

Dans un souci d'égalité d'information des candidats, l'Arcep se réserve le droit de communiquer aux personnes envisageant de déposer un dossier de candidature la teneur des réponses qui auront été faites, dans le respect du secret des affaires. Ces informations pourront également être rendues publiques sur son site internet.

II.1.4 Dépôt des dossiers de candidature

Les dossiers de candidature devront être déposés, contre récépissé, avant la date limite de dépôt des dossiers (T_d), à 12 heures (heure locale), au siège de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, 7, square Max Hymans 75015 Paris.

Le contenu de ces dossiers est décrit dans le Document III.

En cas d'envoi par courrier ou par un transporteur, les dossiers de candidature devront parvenir à l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (7, square Max Hymans 75730 PARIS CEDEX 15) avant les mêmes date et heure.

Les personnes qui souhaitent déposer leur dossier avant le dernier jour de dépôt des dossiers sont invitées à prendre rendez-vous auprès de la direction mobile et innovation de l'Arcep pour ce dépôt.

Les dossiers de candidature déposés ou parvenus à l'Arcep postérieurement à la date et heure précisée aux paragraphes précédents seront écartés de la procédure. Les dossiers de candidature transmis à l'Arcep par voie électronique, par télécopie ou par tout autre moyen non prévu aux paragraphes précédents seront également écartés de la procédure.

Les candidats ne peuvent pas retirer leurs candidatures, une fois celles-ci déposées, sauf dans les cas et selon les modalités précisées à la partie II.2.2b).

Les candidats ne peuvent pas apporter de modifications aux dossiers de candidature qu'ils ont déposés, à l'exception de tout changement de nature à modifier les informations relatives à l'identité du candidat et à la composition de son actionnariat demandées à la partie III.3 du Document III que les candidats doivent alors porter à la connaissance de l'Arcep, dans les meilleurs délais, par lettre recommandée avec accusé de réception ou par porteur contre récépissé. Les informations qui seront communiquées à l'Arcep doivent notamment permettre de déterminer si ces changements constituent ou non une modification substantielle du dossier de candidature. Si la modification apportée au dossier est substantielle, la candidature doit alors être regardée comme nouvelle et doit, par suite, être rejetée, car déposée après la date limite de dépôt des dossiers de candidature.

II.1.5 Instruction des dossiers de candidature

L'instruction des dossiers de candidature est composée de plusieurs phases successives, décrites chacune dans la partie II.2 :

- l'examen de recevabilité ;
- la phase de qualification.

L'instruction sera conduite sur la base des dossiers de candidature qui auront été transmis à l'Arcep dans les délais impartis.

L'Arcep pourra, le cas échéant et à son initiative, adresser aux candidats un questionnaire afin d'obtenir des éclaircissements sur certains aspects de leur dossier de candidature. De même, l'Arcep pourra éventuellement organiser des auditions de chacun des candidats.

Si l'Arcep décide d'adresser aux candidats des questionnaires, chacun d'eux recevra celui qui lui est destiné, dans des conditions de délais équivalentes. Les questionnaires, ainsi que les réponses qui seront fournies par les candidats, ne seront pas en tant que tels publiés ou communiqués aux autres candidats.

À l'occasion de ces échanges, les candidats ne pourront en aucun cas apporter des éléments nouveaux ou des modifications à leur dossier de candidature (sauf correction d'erreur matérielle) par les réponses qui seront apportées.

Seules les informations apportant des précisions ou des éclaircissements sur le contenu des dossiers de candidature seront prises en compte.

II.1.6 Publication du résultat de la phase de qualification

À l'issue de la phase de qualification, l'Arcep publie le résultat de cette phase, en particulier la liste des candidats qualifiés.

II.1.7 Détermination des fréquences attribuées

Lorsque la liste des candidats qualifiés est publiée, l'Arcep applique les dispositions prévues aux parties II.3 pour la bande 900 MHz, II.4 pour la bande 1800 MHz et II.5 pour la bande 2,1 GHz du présent document pour déterminer les fréquences qui sont attribuées dans chaque bande aux candidats qualifiés.

Dans le cas où la détermination des fréquences attribuées aux candidats qualifiés dans une bande de fréquences nécessiterait une sélection entre ces candidats, l'Arcep leur demande de lui fournir un dossier d'engagements complémentaires qui lui permettra de réaliser cette sélection selon les conditions prévues aux parties II.3.1d), II.4.1d) et II.5.1a) ou II.5.1b) du présent document, pour les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz respectivement.

Le positionnement des fréquences obtenues par les lauréats au sein de chacune des bandes de fréquences est déterminé consécutivement à la détermination des quantités de fréquences attribuées.

II.1.8 Publication du résultat des procédures d'attribution

À l'issue de la détermination des fréquences attribuées dans chacune des bandes de fréquences, l'Arcep adopte et publie la décision relative au compte-rendu et au résultat des procédures d'attribution, qui comprend l'identité des lauréats, leur classement, en cas de phase de sélection, les bandes de fréquences qui leur sont respectivement attribuées et le calendrier dans lequel les fréquences sont mises à disposition des lauréats.

II.1.9 Délivrance des autorisations

La délivrance des autorisations d'utilisation de fréquences aux lauréats intervient une fois publié le résultat des procédures d'attribution. À ce titre, l'Arcep procède à l'adoption et à la publication de ces autorisations.

II.2 Instruction des dossiers de candidature

L'instruction des dossiers de candidature qui permet d'identifier les candidats qui seront autorisés à participer aux procédures d'attribution des fréquences est composée de deux phases successives, détaillées par la suite :

- l'examen de recevabilité ;
- la phase de qualification.

À l'issue de l'instruction, l'Arcep publie la liste des candidats qualifiés.

II.2.1 Examen de recevabilité

Pour être recevable, un dossier de candidature doit :

- être déposé avant la date et l'heure limite de dépôt des dossiers précisées dans la partie II.1.2 ;
- contenir les informations et documents demandés dans le document III et selon le format prévu par le document III.

Un seul dossier de candidature peut être déposé par une même personne physique ou morale. Dans le cas où une même personne physique ou morale ferait acte de candidature dans deux dossiers de candidature ou plus, aucun de ces dossiers de candidature n'est recevable.

Seuls les dossiers de candidature ayant rempli les conditions de recevabilité pourront être examinés dans la phase de qualification.

II.2.2 Phase de qualification

La phase de qualification a pour objet d'identifier, à partir des dossiers de candidature, les candidats éligibles à l'attribution des fréquences objets des présentes procédures. Cette phase est conduite par l'Arcep indépendamment pour chaque bande de fréquences.

Il existe plusieurs facteurs qui peuvent donner lieu à la disqualification d'une candidature : ils sont mentionnés ci-dessous et détaillés ci-après :

- a. motifs de refus d'une candidature mentionnés à l'article L. 42-1 du CPCE ;
- b. situation de contrôle sur un autre candidat ;
- c. absence d'engagement à respecter les conditions d'utilisation de fréquences ;
- d. non création d'une société distincte le cas échéant.

a) Motifs de refus d'une candidature mentionnés à l'article L. 42-1 du CPCE

Le candidat doit présenter une candidature éligible à l'obtention d'une autorisation d'utilisation de fréquences, au regard des dispositions prévues par le I de l'article L. 42-1 du CPCE. Il est rappelé qu'aux termes de cet article, une autorisation d'utilisation de fréquences peut être refusée pour l'un des motifs suivants :

« 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 ce titre, et comme précisé dans le document III, le candidat doit notamment fournir dans son dossier de candidature l'ensemble des informations permettant de démontrer sa capacité technique à satisfaire aux obligations résultant de l'utilisation des fréquences auxquelles il postule. En particulier, le candidat doit justifier qu'il peut s'appuyer sur un réseau mobile préexistant. Le candidat doit également fournir l'ensemble des informations démontrant sa capacité financière à faire face durablement aux obligations résultant des conditions d'exercice de son activité.

En outre, le candidat doit indiquer à l'Arcep s'il a fait l'objet de condamnations à l'une des sanctions rappelées au 4° de l'article L. 42-1 du CPCE ci-dessus afin de permettre à l'Arcep d'apprécier la mesure dans laquelle ces éventuelles condamnations seraient de nature à remettre en cause la qualification du candidat à l'attribution des fréquences visées par les présentes procédures.

b) **Situation de contrôle sur un autre candidat**

Le candidat ne doit pas se trouver dans l'une des trois situations suivantes :

- le candidat exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante sur tout autre candidat à la procédure ;
- un autre candidat à la procédure exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante sur le candidat ;
- une même personne physique ou morale exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante, sur le candidat ainsi que sur un autre candidat à la procédure.

Le cas échéant, l'Arcep informe, lors de la phase de qualification, l'ensemble des candidats concernés par l'une des situations décrites dans le paragraphe précédent et leur demande de ne maintenir qu'une seule candidature, sans qu'il soit possible d'en modifier les termes. À défaut d'un tel choix, les candidats concernés ne sont pas éligibles à l'attribution des fréquences visées par les présentes procédures.

c) **Respect des conditions d'utilisation de fréquences**

Le candidat doit s'engager à respecter les conditions d'utilisation de fréquences telles que précisées dans le document I s'il est lauréat des présentes procédures d'attribution.

d) **Création d'une société distincte le cas échéant**

Conformément aux principes énoncés à l'alinéa 2 de l'article L. 33-1 II du CPCE, tout candidat disposant dans un secteur d'activité autre que les communications électroniques d'un monopole ou d'une position dominante appréciée après avis l'Autorité de la concurrence s'engage à constituer une société distincte pour exercer l'activité d'opérateur de réseau mobile dès la délivrance de l'autorisation.

II.3 Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 900 MHz

La présente partie II.3 ne s'applique qu'aux candidats qualifiés ayant formulé le souhait d'obtenir des fréquences en bande 900 MHz dans leur dossier de candidature.

II.3.1 Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 900 MHz à partir du 9 décembre 2024

a) **Principes**

Chaque candidat qualifié est susceptible d'obtenir un portefeuille de fréquences en bande 900 MHz qui correspond à la quantité maximale de fréquences qu'il peut être autorisé à utiliser à partir du 9 décembre 2024²⁸ en tenant compte, le cas échéant, des fréquences qui lui sont déjà attribuées²⁹

²⁸ Si un candidat qualifié détient déjà une quantité de fréquences supérieure ou égale au portefeuille de fréquences qu'il obtient, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée dans la bande au titre de la présente procédure.

pour la période allant au-delà du 8 décembre 2024. La quantité de fréquences qui est effectivement attribuée à compter du 9 décembre 2024 au titre de la présente procédure est donc inférieure ou égale au portefeuille obtenu diminué de la quantité de fréquences déjà détenue à cette date et au-delà.

Ainsi, si un candidat qualifié détient déjà des fréquences dans la bande 900 MHz pour une période allant au-delà du 8 décembre 2024, la procédure lui attribuera, en fonction des ressources disponibles dans la bande, une quantité de fréquences complémentaire lui permettant d'atteindre la quantité permise par le portefeuille qu'il a obtenu.

Un candidat qualifié peut se voir attribuer au titre de la présente procédure une quantité de fréquences strictement inférieure à la quantité permise par le portefeuille qu'il a obtenu si les fréquences disponibles dans la bande ne sont pas en quantités suffisantes pour remplir tous les portefeuilles.

b) Détermination des tailles des portefeuilles

La taille des portefeuilles de fréquences qu'un candidat qualifié est susceptible d'obtenir dans la bande 900 MHz dépend du nombre de candidats qualifiés ayant formulé le souhait d'obtenir des fréquences en bande 900 MHz dans leur dossier de candidatures.

Dans le cas où 1, 2 ou 3 candidats qualifiés indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 900 MHz, chacun de ces candidats obtient un portefeuille de fréquences de 10 MHz duplex.

Dans le cas où 4 candidats qualifiés indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 900 MHz, chacun de ces candidats obtient un portefeuille de fréquences de 8,7 MHz duplex.

Dans le cas où 5 candidats qualifiés ou plus indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 900 MHz, les 4 premiers candidats qualifiés du classement établi en application de la procédure de sélection décrite dans la partie d) ci-après obtiennent un portefeuille de fréquences de 8,7 MHz duplex.

c) Détermination des quantités de fréquences attribuées

Si la quantité de fréquences disponibles définie à la partie I.1 du Document I est suffisante pour remplir l'ensemble des portefeuilles, les quantités de fréquences sont attribuées aux candidats qualifiés obtenant un portefeuille dans la bande 900 MHz dans la limite de la quantité maximale définie par leurs portefeuilles, en tenant compte des fréquences qu'ils détiennent déjà. Dans le cas contraire, les portefeuilles sont remplis dans l'ordre du classement établi en application de la procédure de sélection décrite dans la partie d) ci-après.

Une description algorithmique et un exemple de la mise en œuvre des dispositions ci-dessus sont donnés dans le Document IV « Précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats ».

²⁹ La quantité de fréquences qu'un candidat qualifié détient déjà s'entend comme la somme de celles dont le candidat qualifié est lui-même titulaire et de celles dont serait titulaire un opérateur tiers auquel le candidat qualifié serait lié par au moins l'une des relations suivantes :

1. le candidat qualifié exerce, directement ou indirectement, sur cet opérateur tiers une influence déterminante ;
1. cet opérateur tiers exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante sur le candidat qualifié ;
2. une même personne physique ou morale exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante, sur le candidat qualifié ainsi que sur l'opérateur tiers.

d) Sélection et classement

La procédure de sélection décrite ci-après a pour objet de classer les candidats qualifiés lorsque cela est nécessaire pour déterminer à quels candidats qualifiés sont attribués les portefeuilles et/ou quelles quantités de fréquences leur sont attribuées. Cette procédure de sélection est nécessaire dans les trois situations suivantes :

- 3 candidats sont qualifiés et il n'y a pas suffisamment de fréquences disponibles pour que chacun dispose, en tenant compte des fréquences de la bande 900 MHz qui sont déjà attribuées, de 10 MHz duplex à partir du 9 décembre 2024. Dans cette situation, le 3e candidat qualifié se verra attribuer 9,8 MHz duplex ;
- 4 candidats sont qualifiés et il n'y a pas suffisamment de fréquences disponibles pour que chacun dispose, en tenant compte des fréquences de la bande 900 MHz qui sont déjà attribuées, de 8,7 MHz duplex à partir du 9 décembre 2024. Dans cette situation, le 4e candidat qualifié se verra attribuer 3,7 MHz duplex ;
- 5 candidats ou plus sont qualifiés. Dans cette situation, le 4e candidat qualifié se verra attribuer 3,7 MHz duplex.

Dans ces hypothèses, l'Arcep informe les candidats qualifiés qu'une procédure de sélection est nécessaire pour déterminer le résultat de la procédure d'attribution des fréquences en bande 900 MHz. À ce titre, elle précise le nom des candidats qualifiés concernés et leur demande d'envoyer un dossier d'engagements complémentaires dont elle précise les modalités d'envoi. En particulier, elle fixe la date et l'heure limites de remise des dossiers de sorte que les candidats qualifiés disposent d'environ 4 semaines pour remettre leurs dossiers.

L'Arcep demande aux candidats qualifiés d'indiquer dans leur dossier d'engagements complémentaires le montant en euros qu'ils s'engagent irrévocablement à verser pour obtenir, si 3 candidats sont qualifiés, 10 MHz duplex en bande 900 MHz ou, si 4 candidats ou plus sont qualifiés, 8,7 MHz duplex en bande 900 MHz.

Tous les montants en euros doivent être entiers. Si un montant ne l'est pas, l'Arcep le tronquera à l'entier immédiatement inférieur.

Les candidats qualifiés sont classés en fonction de leurs engagements financiers par prix décroissant. En cas d'égalité entre plusieurs candidats qualifiés un tirage au sort est effectué pour les départager.

À l'issue de la procédure, chaque candidat qualifié qui a formulé un engagement financier et a obtenu des fréquences est tenu de verser le montant sur lequel il s'est engagé multiplié par le ratio suivant :

$$\frac{Qte_{finale} - Qte_{dernier}}{Qte_{premier} - Qte_{dernier}} \text{ où :}$$

- Qte_{finale} correspond à la quantité de fréquences que le candidat obtient, au titre de la présente procédure, dans cette bande à partir du 9 décembre 2024 ;
- $Qte_{premier}$ correspond à la quantité de fréquences que le candidat obtiendrait, au titre de la présente procédure, dans cette bande à partir du 9 décembre 2024 si il était classé premier ;
- $Qte_{dernier}$ correspond à la quantité de fréquences que le candidat obtiendrait, au titre de la présente procédure, dans cette bande à partir du 9 décembre 2024 si il était classé dernier.

Par exemple, dans le cas où 3 candidats seraient qualifiés et qu'aucun ne détiendrait d'autorisation d'utilisation de fréquences en bande 900 MHz pour une période allant au-delà du 8 décembre 2024 :

- les trois candidats qualifiés obtiennent un portefeuille de 10 MHz duplex ;

- comme la quantité de fréquences disponible à partir du 9 décembre 2024 est de 29,8 MHz duplex, les candidats qualifiés classés 1^{er} et 2^e obtiennent 10 MHz duplex ($Qte_{finale} = 10$) et le candidat qualifié classé 3^e n'obtient que 9,8 MHz duplex ($Qte_{finale} = 9,8$) ;
- pour tous les candidats $Qte_{premier} = 10$ et $Qte_{dernier} = 9,8$;
- les candidats qualifiés classés 1^{er} et 2^e devront verser les montants sur lesquels ils se sont engagés multiplié par 1 ;
- le candidat qualifié classé 3^e ne devra rien verser car le ratio sera égal à 0.

II.3.2 Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 900 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024

La détermination des quantités de fréquences à attribuer à chaque lauréat en bande 900 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 est établie en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. Pour cela, les fréquences disponibles sont attribuées en respectant les règles énoncées ci-dessous.

Dans un premier temps, chaque lauréat se voit attribuer une quantité de fréquences pour la période du 25 mars 2021 au 8 décembre 2024 qui lui permet de disposer, en prenant en compte, le cas échéant, les fréquences de la bande 900 MHz qui lui sont déjà attribuées pendant cette période, d'une quantité de fréquences égale à la quantité la plus basse³⁰ entre la quantité de fréquences dont il dispose en bande 900 MHz jusqu'au 24 mars 2021 et la quantité de fréquences dont il disposera dans cette bande à partir du 9 décembre 2024 conformément à la partie II.3.1.

Dans un second temps, les quantités de fréquences disponibles restantes sont attribuées par blocs de 0,1 MHz duplex. Chaque bloc de 0,1 MHz duplex est attribué, parmi les lauréats pour lesquels la quantité de fréquences attribuée entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 est encore inférieure³¹ à celle qui leur sera attribuée à partir du 9 décembre 2024³², au lauréat qui dispose de la plus petite quantité de fréquences entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 en tenant compte, le cas échéant, des fréquences de la bande 900 MHz qu'il détient déjà, des fréquences qui lui sont attribuées au titre du paragraphe précédent et des blocs de 0,1 MHz duplex qui lui sont précédemment attribués³³.

Par exemple, dans le cas où quatre candidats (A, B, C et D) seraient qualifiés et que A détiendrait 10 MHz duplex jusqu'au 24 mars 2021, B détiendrait 9,8 MHz duplex jusqu'au 8 décembre 2024, C détiendrait 5 MHz duplex pour une période allant au-delà du 8 décembre 2024 et D ne détiendrait pas de fréquences :

- les 4 candidats qualifiés obtiennent un portefeuille de 8,7 MHz conformément aux principes définis dans la partie II.3.2 ;

³⁰ Si un lauréat détient déjà jusqu'au 8 décembre 2024 une quantité de fréquences supérieure ou égale à ce minimum, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences pour la période comprise entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée pour cette période au titre de la présente procédure.

³¹ En tenant compte, le cas échéant, de la quantité de fréquences qu'ils détiennent déjà.

³² En tenant compte, le cas échéant, des autres autorisations d'utilisation de fréquences du titulaire.

³³ Dans le cas où plusieurs lauréats pourraient prétendre obtenir 0,1 MHz duplex supplémentaire, un lauréat est tiré au sort.

- comme 29,8 MHz duplex sont disponibles à partir du 9 décembre 2024, tous les portefeuilles peuvent être remplis. À partir du 9 décembre 2024, A, B et D obtiennent donc 8,7 MHz duplex et C obtient 3,7 MHz duplex (en complément des 5 MHz duplex qu'il détient déjà) ;
- dans un premier temps, pour la période du 25 mars 2021 au 8 décembre 2024 :
 - A obtient 8,7 MHz duplex puisque c'est la quantité de fréquences la plus basse entre celle qu'il détient avant le 24 mars 2021 (10 MHz duplex) et celle qu'il détiendra à partir du 9 décembre 2024 (8,7 MHz duplex) ;
 - B n'obtient pas de fréquences puisqu'il détient déjà une quantité (9,8 MHz) supérieure ou égale à celle qu'il détient à partir du 9 décembre 2024 (8,7 MHz duplex) ;
 - C n'obtient pas de fréquences puisqu'il détient déjà une quantité (5 MHz) supérieure ou égale à celle qu'il détient avant le 24 mars 2021 (5 MHz duplex) ;
 - D n'obtient pas de fréquences puisqu'il n'avait pas de fréquences avant le 24 mars 2021 ;
- comme 20 MHz duplex sont disponibles pour la période du 25 mars 2021 au 8 décembre 2024, il reste 11,3 MHz duplex (soit 113 blocs de 0,1 MHz duplex) à attribuer dans second temps :
 - A n'obtient pas de fréquences supplémentaires puisqu'il détient une quantité de fréquences entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 (8,7 MHz duplex) supérieure ou égale à celle qu'il détient après le 9 décembre 2024 (8,7 MHz duplex) ;
 - B n'obtient pas de fréquences supplémentaires puisqu'il détient une quantité de fréquences entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 (9,8 MHz duplex) supérieure ou égale à celle qu'il détient après le 9 décembre 2024 (8,7 MHz duplex) ;
 - C ayant 5 MHz duplex et D n'ayant pas de fréquences, D obtient les 50 premiers blocs de 0,1 MHz duplex. Les 62 blocs suivants sont attribués alternativement à C et D (31 blocs chacun). Le dernier bloc de 0,1 MHz est attribué à C ou D par tirage au sort.

II.3.3 Positionnement final des fréquences

Le positionnement des fréquences attribuées aux lauréats au sein de la bande 900 MHz est déterminé de façon à attribuer des blocs de fréquences contigus pour chaque lauréat et en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. À ce titre, l'Autorité veille notamment à la contiguïté des fréquences attribuées à chaque opérateur et à la minimisation des réaménagements de fréquences rendus nécessaires.

La détermination du positionnement des fréquences en bande 900 MHz prend en compte les quantités de fréquences obtenues par les lauréats au titre de la présente procédure ainsi que, le cas échéant, les attributions existant préalablement à la présente procédure. Ainsi, si un opérateur actuellement autorisé dans la bande 900 MHz obtient des fréquences au titre de la présente procédure, l'ensemble des fréquences qui lui sont attribuées sont considérées comme formant un seul bloc de fréquences pour la détermination de son positionnement. De plus, l'Arcep modifiera le positionnement des fréquences qui sont déjà attribuées à des opérateurs dans la bande 900 MHz, y compris le cas échéant s'ils ne sont pas lauréats, si cela est nécessaire pour assurer la contiguïté des fréquences attribuées aux autres opérateurs dans la bande.

Si toutes les fréquences de la bande 900 MHz ne sont pas attribuées, les fréquences non attribuées sont également regroupées en un bloc unique.

On entend par positionnement d'un bloc de fréquences dans la bande l'ordre de la place qu'il occupe en partant du « bas » de la bande. La première position est donc celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus basses ; la dernière position (dont le numéro dépend du nombre de titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande) est celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus hautes.

Le schéma ci-dessous illustre la notion de positionnement dans la bande 900 MHz :

890,1 MHz 925,1 MHz			914,9 MHz 959,9 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4

Tableau 2 : positionnement à 4 titulaires dans la bande 900 MHz (ou 3 titulaires si toutes les fréquences de la bande ne sont pas attribuées)

890,1 MHz 925,1 MHz				914,9 MHz 959,9 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4	bloc n° 5

Tableau 3 : positionnement à 5 titulaires dans la bande 900 MHz (4 lauréats de la présente procédure et 1 opérateur non lauréat déjà autorisé dans la bande)

L'avis des acteurs intéressés est sollicité tout particulièrement sur les modalités permettant de déterminer le positionnement des lauréats dans la bande 900 MHz.

L'Arcep envisage de positionner les lauréats de sorte à minimiser les opérations de réaménagement nécessaires. Cette option qui présente l'avantage de la simplicité serait ainsi rédigée :

Afin de minimiser les réaménagements de fréquences nécessaires, le positionnement des blocs de fréquences au sein de la bande 900 MHz est déterminé de sorte à maximiser la quantité des fréquences qui sont attribuées au même opérateur avant le 24 mars 2021 et après le 9 décembre 2024. Si plusieurs configurations de positionnement permettent de remplir ce critère, la configuration retenue est déterminée par tirage au sort.

Dans le cas où le positionnement ainsi établi nécessite un réaménagement des fréquences déjà attribuées à un ou plusieurs opérateurs, l'Arcep peut, le cas échéant, prévoir une phase transitoire dans le but de faciliter la mise en œuvre de ce réaménagement dans un délai adapté. Les coûts éventuels de réaménagement de fréquences sont à la charge des opérateurs concernés et ne font pas l'objet de compensation financière.

Alternativement, le positionnement des blocs de fréquences au sein de la bande 900 MHz pourrait être déterminé par une enchère à un tour sous pli fermé. Cette enchère serait conduite :

- soit selon les règles de l'enchère de positionnement mises en œuvre lors de l'attribution de la bande 700 MHz en 2015 (voir le II.4 du document II de l'annexe de la décision n° 2015-0825 du 2 juillet 2015) ;
- soit selon une enchère combinatoire où chaque lauréat indique le montant qu'il est prêt à verser pour chacun des positionnements possibles et où les positionnements retenus pour les lauréats sont ceux qui maximisent le total des montants proposés.

II.4 Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 1800 MHz

La présente partie II.4 ne s'applique qu'aux candidats qualifiés ayant formulé le souhait d'obtenir des fréquences en bande 1800 MHz dans leur dossier de candidature.

II.4.1 Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 1800 MHz à partir du 9 décembre 2024

a) Principe

Chaque candidat qualifié est susceptible d'obtenir un portefeuille de fréquences en bande 1800 MHz qui correspond à la quantité maximale de fréquences qu'il peut être autorisé à utiliser à partir du 9 décembre 2024³⁴ en tenant compte, le cas échéant, des fréquences qui lui sont déjà attribuées³⁵ pour la période allant au-delà du 8 décembre 2024. La quantité de fréquences qui est effectivement attribuée à compter du 9 décembre 2024 au titre de la présente procédure est donc inférieure ou égale au portefeuille obtenu diminué de la quantité de fréquences déjà détenue à cette date et au-delà.

Ainsi, si un candidat qualifié détient déjà des fréquences dans la bande 1800 MHz pour une période allant au-delà du 8 décembre 2024, la procédure lui attribuera, en fonction des ressources disponibles dans la bande, une quantité de fréquences complémentaire lui permettant d'atteindre la quantité permise par le portefeuille qu'il a obtenu.

Un candidat qualifié peut se voir attribuer au titre de la présente procédure une quantité de fréquences strictement inférieure (voire une quantité nulle) à la quantité permise par le portefeuille qu'il a obtenu si les fréquences disponibles dans la bande ne sont pas en quantités suffisantes pour remplir tous les portefeuilles.

b) Détermination des tailles des portefeuilles

La taille des portefeuilles de fréquences qu'un candidat qualifié est susceptible d'obtenir dans la bande 1800 MHz dépend du nombre de candidats qualifiés ayant formulé le souhait d'obtenir des fréquences en bande 1800 MHz dans leur dossier de candidatures.

Dans le cas où 1, 2 ou 3 candidats qualifiés indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 1800 MHz, chacun de ces candidats obtient un portefeuille de fréquences de 20 MHz duplex.

Dans le cas où 4 candidats qualifiés ou plus indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 1800 MHz, les 3 premiers candidats qualifiés du classement obtenu en application de la procédure de sélection décrite dans la partie II.4.1d) ci-après obtiennent chacun un portefeuille de fréquences de 20 MHz duplex et le 4^e candidat qualifié obtient un portefeuille de 15 MHz duplex.

³⁴ Si un candidat qualifié détient déjà une quantité de fréquences supérieure ou égale au portefeuille de fréquences qu'il obtient, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée dans la bande au titre de la présente procédure.

³⁵ La quantité de fréquences qu'un candidat qualifié détient déjà s'entend comme la somme de celles dont le candidat qualifié est lui-même titulaire et de celles dont serait titulaire un opérateur tiers auquel le candidat qualifié serait lié par au moins l'une des relations suivantes :

3. le candidat qualifié exerce, directement ou indirectement, sur cet opérateur tiers une influence déterminante ;
4. cet opérateur tiers exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante sur le candidat qualifié ;
5. une même personne physique ou morale exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante, sur le candidat qualifié ainsi que sur l'opérateur tiers.

c) Détermination des quantités de fréquences attribuées

Si la quantité de fréquences disponibles définie à la partie I.1 du Document I est suffisante pour remplir l'ensemble des portefeuilles, les quantités de fréquences sont attribuées aux candidats qualifiés obtenant un portefeuille dans la bande 1800 MHz dans la limite de la quantité maximale définie par leurs portefeuilles, en tenant compte des fréquences qu'ils détiennent déjà. Dans le cas contraire, les portefeuilles sont remplis dans l'ordre du classement établi en application de la procédure de sélection décrite dans la partie II.4.1d) ci-après.

Une description algorithmique et un exemple de la mise en œuvre des dispositions ci-dessus sont donnés dans le Document IV « Précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats ».

d) Sélection et classement

La procédure de sélection décrite dans la présente ci-après a pour objet de classer les candidats qualifiés, dans l'hypothèse où 4 candidats ou plus seraient qualifiés, pour déterminer à quels candidats qualifiés sont attribués les portefeuilles et/ou quelles quantités de fréquences leur sont attribuées.

Dans cette hypothèse, l'Arcep informe les candidats qualifiés qu'une procédure de sélection est nécessaire pour déterminer le résultat de la procédure d'attribution des fréquences en bande 1800 MHz. À ce titre, elle précise le nom des candidats qualifiés concernés et leur demande d'envoyer un dossier d'engagements complémentaires dont elle précise les modalités d'envoi. En particulier, elle fixe la date et l'heure limites de remise des dossiers de sorte que les candidats qualifiés disposent d'environ 4 semaines pour remettre leurs dossiers.

L'Arcep demande aux candidats qualifiés de s'engager, dans leur dossier d'engagements complémentaires et selon les termes définis à la partie I.4.4b) du Document I, à fournir un service d'accès mobile à très haut débit à l'intérieur des trains sur un pourcentage H du réseau ferré régional tel qu'il existe au 1^{er} janvier 2018, qui doit être supérieur ou égal à 90%, et à une échéance D qui ne peut être ultérieure au 8 décembre 2030.

Tous les pourcentages doivent être au plus précis au dixième. Si un pourcentage ne respecte pas cette règle, l'Arcep le tronquera à la valeur immédiatement inférieure. Par exemple 99,67% sera tronqué à 99,6%.

Chaque engagement est noté selon la formule suivante :

$$Note = (H - 90) * 180 + (8 \text{ décembre } 2030 - D)_{\text{en jours}} \text{ où :}$$

- H est la hauteur de l'engagement en pourcentage ;
- D est la date d'échéance de l'engagement.

Par exemple, un engagement d'assurer une couverture à 94,0% à l'intérieur des trains circulant sur le réseau ferré régional au 12 octobre 2027 correspond à une note de 1873 points :

$$\begin{aligned} Note &= (94 - 90) * 180 + (8 \text{ décembre } 2030 - 12 \text{ octobre } 2027)_{\text{en jours}} \\ &= 720 + 1153 = 1873 \end{aligned}$$

Les candidats qualifiés sont classés en fonction de leurs engagements par note décroissante. En cas d'égalité entre plusieurs candidats qualifiés un tirage sort est effectué pour les départager.

II.4.2 Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 1800 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024

La détermination des quantités de fréquences à attribuer à chaque lauréat en bande 1800 MHz entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 est établie en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. Pour cela, les fréquences disponibles sont attribuées en respectant les règles énoncées ci-dessous.

Dans un premier temps, chaque lauréat se voit attribuer une quantité de fréquences pour la période du 25 mars 2021 au 8 décembre 2024 qui lui permet de disposer, en prenant en compte, le cas échéant, les fréquences de la bande 1800 MHz qui lui sont déjà attribuées pendant cette période, d'une quantité de fréquences égale à la quantité la plus basse³⁶ entre la quantité de fréquences dont il dispose en bande 1800 MHz jusqu'au 24 mars 2021 et la quantité de fréquences dont il disposera dans cette bande à partir du 9 décembre 2024 conformément à la partie II.4.1.

Dans un second temps, les quantités de fréquences disponibles restantes sont attribuées par blocs de 0,1 MHz duplex. Chaque bloc de 0,1 MHz duplex est attribué, parmi les lauréats pour lesquels la quantité de fréquences attribuée entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 est encore inférieure³⁷ à celle qui leur sera attribuée à partir du 9 décembre 2024³⁸, au lauréat qui dispose de la plus petite quantité de fréquences entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024 en tenant compte, le cas échéant, des fréquences de la bande 1800 MHz qu'il détient déjà, des fréquences qui lui sont attribuées au titre du paragraphe précédent et des blocs de 0,1 MHz duplex qui lui sont précédemment attribués³⁹.

Un exemple de la mise en œuvre de ces règles figure en partie II.3.2 du présent document.

II.4.3 Positionnement final des fréquences

Le positionnement des fréquences attribuées aux lauréats au sein de la bande 1800 MHz est déterminé de façon à attribuer des blocs de fréquences contigus pour chaque lauréat et en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. À ce titre, l'Autorité veille notamment à la contiguïté des fréquences attribuées à chaque opérateur et à la minimisation des réaménagements de fréquences rendus nécessaires.

La détermination du positionnement des fréquences en bande 1800 MHz prend en compte les quantités de fréquences obtenues par les lauréats au titre de la présente procédure ainsi que, le cas échéant, les attributions existant préalablement à la présente procédure. Ainsi, si un opérateur actuellement autorisé dans la bande 1800 MHz obtient des fréquences au titre de la présente procédure, l'ensemble des fréquences qui lui sont attribuées sont considérées comme formant un seul bloc de fréquences pour la détermination de son positionnement. De plus, l'Arcep modifiera le positionnement des fréquences qui sont déjà attribuées à des opérateurs dans la bande 1800 MHz, y

³⁶ Si un lauréat détient déjà jusqu'au 8 décembre 2024 une quantité de fréquences supérieure ou égale à ce minimum, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences pour la période comprise entre le 25 mars 2021 et le 8 décembre 2024. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée pour cette période au titre de la présente procédure.

³⁷ En tenant compte, le cas échéant, de la quantité de fréquences qu'ils détiennent déjà

³⁸ En tenant compte, le cas échéant, des autres autorisations d'utilisation de fréquences du titulaire.

³⁹ Dans le cas où plusieurs lauréats pourraient prétendre obtenir 0,1 MHz duplex supplémentaire, un lauréat est tiré au sort.

compris le cas échéant s'ils ne sont pas lauréats, si cela est nécessaire pour assurer la contiguïté des fréquences attribuées aux autres opérateurs dans la bande.

Si toutes les fréquences de la bande 1800 MHz ne sont pas attribuées, les fréquences non attribuées sont également regroupées en un bloc unique.

On entend par positionnement d'un bloc de fréquences dans la bande l'ordre de la place qu'il occupe en partant du « bas » de la bande. La première position est donc celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus basses ; la dernière position (dont le numéro dépend du nombre de titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande) est celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus hautes.

Le schéma ci-dessous illustre la notion de positionnement dans la bande 1800 MHz :

1710 MHz 1805 MHz			1785 MHz 1880 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4

Tableau 4 : positionnement à 4 titulaires dans la bande 1800 MHz (ou 3 titulaires si toutes les fréquences de la bande ne sont pas attribuées)

1710 MHz 1805 MHz				1785 MHz 1880 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4	bloc n° 5

Tableau 5 : positionnement à 5 titulaires dans la bande 1800 MHz (4 lauréats de la présente procédure et 1 opérateur non lauréat déjà autorisé dans la bande)

Afin de minimiser les réaménagements de fréquences nécessaires, le positionnement des blocs de fréquences au sein de la bande 1800 MHz est déterminé de sorte à maximiser la quantité des fréquences qui sont attribuées au même opérateur avant le 24 mars 2021 et après le 9 décembre 2024. Si plusieurs configurations de positionnement permettent de remplir ce critère, la configuration retenue est déterminée par tirage au sort.

Dans le cas où le positionnement ainsi établi nécessiterait un réaménagement des fréquences déjà attribuées à un ou plusieurs opérateurs, l'Arcep peut, le cas échéant, prévoir une phase transitoire dans le but de faciliter la mise en œuvre de ce réaménagement dans un délai adapté. Les coûts éventuels de réaménagement de fréquences sont à la charge des opérateurs concernés et ne font pas l'objet de compensation financière.

II.5 Modalités d'attribution des fréquences applicables à la bande 2,1 GHz

La présente partie II.5 ne s'applique qu'aux candidats qualifiés ayant formulé le souhait d'obtenir des fréquences en bande 2,1 GHz dans leur dossier de candidature.

II.5.1 Détermination des quantités de fréquences obtenues par les candidats qualifiés en bande 2,1 GHz à partir du 12 décembre 2022

La procédure suivie pour déterminer les quantités de fréquences obtenues par les candidats qualifiés en bande 2,1 GHz à partir du 12 décembre 2022 dépend du nombre de candidats qualifiés sollicitant des fréquences en bande 2,1 GHz. Cette procédure peut être organisée en 2 étapes. S'il reste des fréquences disponibles à l'issue de l'étape 1, elles sont attribuées conformément à l'étape 2. Dans le cas contraire, l'étape 2 n'est pas mise en œuvre.

a) **Étape 1 : Attribution des fréquences de la bande 2,1 GHz par portefeuilles**

Cette étape de la procédure est applicable dans le cas où 4 candidats qualifiés ou moins indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 2,1 GHz. Elle vise à attribuer les fréquences disponibles à partir du 12 décembre 2022 dans la bande 2,1 GHz aux candidats qualifiés qui ont pris des engagements liés à la couverture à la demande de l'intérieur des bâtiments et à la fourniture d'un service d'accès fixe à internet par le réseau mobile à très haut débit.

i Principe et taille des portefeuilles

Chaque candidat qualifié ayant souscrit dans son dossier de candidature à la fois à l'engagement lié à la couverture à la demande de l'intérieur des bâtiments et à l'engagement lié à la fourniture d'un service d'accès fixe décrits dans les parties I.4.5a) et I.4.5b) du Document I obtient un portefeuille de fréquences de 14,8 MHz duplex en bande 2,1 GHz. Ce portefeuille de fréquences en bande 2,1 GHz correspond à la quantité maximale de fréquences qu'il peut être autorisé à utiliser à partir du 12 décembre 2022⁴⁰ au titre de la présente étape en tenant compte, le cas échéant, des fréquences qui lui sont déjà attribuées⁴¹ pour la période allant au-delà du 11 décembre 2022. La quantité de fréquences qui est effectivement attribuée à compter du 12 décembre 2022 au titre de la présente étape est donc inférieure ou égale au portefeuille obtenu diminué de la quantité de fréquences déjà détenue à cette date et au-delà.

Ainsi, si un candidat qualifié détient déjà des fréquences dans la bande 2,1 GHz pour une période allant au-delà du 11 décembre 2022, la procédure lui attribuera, en fonction des ressources disponibles dans la bande, une quantité de fréquences complémentaire lui permettant d'atteindre la quantité permise par le portefeuille qu'il a obtenu.

Un candidat qualifié peut se voir attribuer au titre de la présente procédure une quantité de fréquences strictement inférieure à la quantité (voire une quantité nulle) permise par le portefeuille qu'il a obtenu si les fréquences disponibles dans la bande ne sont pas en quantités suffisantes pour remplir tous les portefeuilles.

ii Détermination des quantités de fréquences attribuées

Si la quantité de fréquences disponibles définie à la partie I.1 du Document I est suffisante pour remplir l'ensemble des portefeuilles, les quantités de fréquences sont attribuées aux candidats qualifiés obtenant un portefeuille dans la bande 2,1 GHz dans la limite de la quantité maximale définie par leurs portefeuilles, en tenant compte des fréquences qu'ils détiennent déjà. Dans le cas contraire, les portefeuilles sont remplis dans l'ordre du classement établi en application de la procédure de sélection décrite dans la partie ci-après.

⁴⁰ Si un candidat qualifié détient déjà une quantité de fréquences supérieure ou égale au portefeuille de fréquences qu'il obtient, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée dans la bande au titre de la présente procédure.

⁴¹ La quantité de fréquences qu'un candidat qualifié détient déjà s'entend comme la somme de celles dont le candidat qualifié est lui-même titulaire et de celles dont serait titulaire un opérateur tiers auquel le candidat qualifié serait lié par au moins l'une des relations suivantes :

6. le candidat qualifié exerce, directement ou indirectement, sur cet opérateur tiers une influence déterminante ;
7. cet opérateur tiers exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante sur le candidat qualifié ;
8. une même personne physique ou morale exerce, directement ou indirectement, une influence déterminante, sur le candidat qualifié ainsi que sur l'opérateur tiers.

Une description algorithmique et un exemple de la mise en œuvre des dispositions ci-dessus sont donnés dans le Document IV « Précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats ».

iii Sélection et classement

La procédure de sélection décrite ci-après a pour objet de classer les candidats qualifiés pour déterminer à quels candidats qualifiés sont attribuées les quantités de fréquences dans le cas où, d'une part, 4 candidats seraient qualifiés et obtiendraient un portefeuille en bande 2,1 GHz conformément au II.5.1.a)i) ci-dessus et que, d'autre part, il n'y aurait pas suffisamment de fréquences disponibles pour que chacun dispose, en tenant compte des fréquences de la bande 2,1 GHz qui sont déjà attribuées, de 14,8 MHz duplex à partir du 12 décembre 2022.

Dans cette hypothèse, l'Arcep informe les candidats qualifiés qu'une procédure de sélection est nécessaire pour déterminer le résultat de la procédure d'attribution des fréquences en bande 2,1 GHz. À ce titre, elle précise le nom des candidats qualifiés concernée et leur demande d'envoyer un dossier d'engagements complémentaires dont elle précise les modalités d'envoi. En particulier, elle fixe la date et l'heure limites de remise des dossiers de sorte que les candidats qualifiés disposent d'environ 4 semaines pour remettre leurs dossiers.

L'Arcep demande aux candidats qualifiés de s'engager, dans leur dossier d'engagements complémentaires et selon les termes définis à la partie I.4.5c) du Document I, à fournir un service d'accès mobile à très haut débit à un pourcentage H de la population de chaque département métropolitain, qui doit être supérieur ou égal à 95%, et à une échéance D qui ne peut être ultérieure au 17 janvier 2027 pour les candidats qualifiés titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz ou au 8 décembre 2030 pour les autres candidats qualifiés.

Tous les pourcentages doivent être au plus précis au dixième. Si un pourcentage ne respecte pas cette règle, l'Arcep le tronquera à la valeur immédiatement inférieure. Par exemple 99,67% sera tronqué à 99,6%.

Chaque engagement est noté selon la formule suivante :

$$Note = (H - 95) * 365 + (R - D)_{\text{en jours}} \text{ où :}$$

- H est la hauteur de l'engagement en pourcentage ;
- D est la date d'échéance de l'engagement ;
- $R = 17$ janvier 2027 : si le candidat qualifié est titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz ;
- $R = 8$ décembre 2030 : dans les autres cas.

Par exemple :

- un engagement d'assurer un déploiement à 96% au 12 octobre 2027 d'un candidat n'étant pas titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz obtient 1518 points :

$$\begin{aligned} Note &= (96 - 95) * 365 + (8 \text{ décembre } 2030 - 12 \text{ octobre } 2027)_{\text{en jours}} \\ &= 365 + 1153 = 1518 \end{aligned}$$

- un engagement à assurer un déploiement à 98% au 1^{er} juin 2024, d'un candidat titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz obtient 2055 points :

$$\begin{aligned} \text{Note} &= (98 - 95) * 365 + (17 \text{ janvier } 2027 - 1^{\text{er}} \text{ juin } 2024)_{\text{en jours}} \\ &= 1095 + 960 = 2055 \end{aligned}$$

Les candidats qualifiés sont classés en fonction de leur engagement par note décroissante. En cas d'égalité entre plusieurs candidats qualifiés, un tirage au sort est effectué pour les départager.

b) Étape 2 : Attribution par blocs

Cette étape de la procédure est applicable dans le cas où 5 candidats qualifiés ou plus indiqueraient dans leur dossier de candidature vouloir des fréquences en bande 2,1 GHz. Dans ce cas, seuls 4 candidats qualifiés obtiennent des fréquences conformément aux dispositions décrites ci-après. Elle est également applicable dans le cas où, à l'issue de l'étape 1, des fréquences en bande 2,1 GHz seraient encore disponibles. Elle vise dans les deux cas à attribuer l'ensemble des fréquences disponibles à partir du 12 décembre 2022 dans la bande 2,1 GHz par blocs de 4,8 MHz duplex ou 5 MHz duplex.

Dans l'une ou l'autre de ces hypothèses, l'Arcep informe les candidats qualifiés qu'une procédure de sélection est nécessaire pour déterminer le résultat de la procédure d'attribution des fréquences en bande 2,1 GHz et leur indique le nombre de blocs de 4,8 MHz et de 5 MHz duplex à attribuer dans la bande, dans la limite de 3 blocs de 4,8 MHz duplex et 6 blocs de 5 MHz duplex. À ce titre, elle leur demande d'envoyer un dossier d'engagements complémentaires dont elle précise les modalités d'envoi. En particulier, elle fixe la date et l'heure limites de remise des dossiers de sorte que les lauréats disposent d'environ 3 semaines pour remettre leurs dossiers.

Le tableau figurant ci-après énumère les combinaisons de blocs de fréquences à attribuer en bande 2,1 GHz.

Nom de la combinaison	Taille de la combinaison	Nombre de blocs de taille 4,8 MHz duplex	Nombre de blocs de taille 5 MHz duplex
A	4,8 MHz duplex	1	0
B	5 MHz duplex	0	1
C	9,6 MHz duplex	2	0
D	9,8 MHz duplex	1	1
E	10 MHz duplex	0	2
F	14,4 MHz duplex	3	0
G	14,6 MHz duplex	2	1
H	14,8 MHz duplex	1	2
I	15 MHz duplex	0	3
J	19,4 MHz duplex	3	1
K	19,6 MHz duplex	2	2
L	19,8 MHz duplex	1	3
M	20 MHz duplex	0	4

Tableau 6 : combinaisons de blocs de fréquences possibles⁴²

L'Arcep demande aux candidats qualifiés de formuler dans leur dossier d'engagements complémentaires, pour chaque combinaison de blocs qu'ils souhaitent obtenir, un engagement,

⁴² Pour chaque candidat qualifié, les combinaisons possibles dépendent, d'une part, des fréquences disponibles à l'issue de l'étape 1 si celle-ci s'applique et, d'autre part, des fréquences déjà détenues par le candidat qualifié.

selon les termes définis à la partie I.4.5c) du document I, lié à la fourniture d'un service d'accès mobile à très haut débit à un pourcentage H de la population de chaque département métropolitain, qui doit être supérieur ou égal à 95%, et à une échéance D qui ne peut être ultérieure au 17 janvier 2027 pour les candidats titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz ou au 8 décembre 2030 pour les autres.

Tous les pourcentages doivent être au plus précis au dixième. Si un pourcentage ne respecte pas cette règle, l'Arcep le tronquera à la valeur immédiatement inférieure. Par exemple 99,67% sera tronqué à 99,6%.

Les engagements ainsi formulés par les candidats qualifiés sont notés selon la formule suivante :

$$Note = (H - 95) * 365 + (R - D)_{\text{en jours}} \text{ où :}$$

- H est la hauteur de l'engagement en pourcentage ;
- D est la date d'échéance de l'engagement ;
- $R = 17$ janvier 2027 : si le candidat qualifié est titulaire d'une autorisation d'utilisation de fréquences en bande 800 MHz ;
- $R = 8$ décembre 2030 : dans les autres cas.

Un exemple d'application de cette formule figure en partie II.5.1 a).

Pour chaque engagement formulé par un candidat, une note par mégahertz duplex demandé est calculée en divisant la note de l'engagement par la somme de la taille des blocs de la combinaison en mégahertz duplex.

Par exemple :

- un engagement noté 1000 points pour deux blocs de 5 MHz duplex aura une note par mégahertz duplex de $1000/10 = 100$ points/MHz ;
- un engagement noté 1470 points pour un bloc de 5 MHz duplex et un bloc de 4,8 MHz duplex aura une note par mégahertz duplex de $1470/9,8 = 150$ points/MHz.

Les candidats formulant un engagement pour une combinaison de blocs doivent obligatoirement formuler des engagements pour toutes les combinaisons de taille inférieure, c'est-à-dire dont la somme de la taille des blocs est inférieure. En outre, la note par mégahertz duplex de l'engagement pour une combinaison donnée doit être inférieure ou égale à la note par mégahertz duplex des engagements pour toutes les combinaisons de taille inférieure. Dans le cas contraire, les engagements sur les combinaisons de taille supérieure ne sont pas pris en compte.

Par exemple, un candidat faisant un engagement noté 1000 points pour la combinaison E de 2 blocs de 5 MHz duplex devra également formuler, sous réserve de la disponibilité des blocs :

- un engagement pour la combinaison D (9,8 MHz duplex) dont la note est supérieure ou égale à 980 points ;
- un engagement pour la combinaison C (9,6 MHz duplex) dont la note est supérieure ou égale à 960 points ;
- un engagement pour la combinaison B (5 MHz duplex) dont la note est supérieure ou égale à 500 points ;
- un engagement pour la combinaison A (4,8 MHz duplex) dont la note est supérieure ou égale à 480 points.

L'Arcep examine l'ensemble des combinaisons des engagements formulés par les candidats qualifiés respectant les conditions de cumul de fréquences dans la bande 2,1 GHz et dans la limite des

quantités de fréquences disponibles, le cas échéant en limitant à 4 le nombre de lauréat au titre de la présente procédure.

À chaque combinaison d'engagements examinée est associée une note, correspondant à la somme des notes des engagements individuels qui la composent.

La combinaison d'engagements dont la somme des notes est la plus élevée parmi l'ensemble des combinaisons examinées est retenue et les candidats obtiennent les quantités de fréquences correspondantes.

II.5.2 Détermination des quantités de fréquences à attribuer aux lauréats en bande 2,1 GHz entre le 21 août 2021 et le 11 décembre 2022

La détermination des quantités de fréquences à attribuer à chaque lauréat en bande 2,1 GHz entre le 21 août 2021 et le 11 décembre 2022 est établie en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. Pour cela, les fréquences disponibles sont attribuées en respectant les règles énoncées ci-dessous.

Dans un premier temps, chaque lauréat se voit attribuer une quantité de fréquences pour la période du 21 août 2021 au 11 décembre 2022 qui lui permet de disposer, en prenant en compte, le cas échéant, les fréquences de la bande 2,1 GHz qui lui sont déjà attribuées pendant cette période, d'une quantité de fréquences égale à la quantité la plus basse⁴³ entre la quantité de fréquences dont il dispose en bande 2,1 GHz jusqu'au 20 août 2021 et la quantité de fréquences dont il disposera dans cette bande à partir du 12 décembre 2022 conformément à la partie II.5.1.

Dans un second temps, les quantités de fréquences disponibles restantes sont attribuées par blocs de 0,1 MHz duplex. Chaque bloc de 0,1 MHz duplex est attribué, parmi les lauréats pour lesquels la quantité de fréquences attribuée entre le 21 août 2021 et le 11 décembre 2022 est encore inférieure à celle qui leur sera attribuée à partir du 12 décembre 2022, au lauréat qui dispose de la plus petite quantité de fréquences entre le 21 août 2021 et le 11 décembre 2022 en tenant compte, le cas échéant, des fréquences de la bande 2,1 GHz qu'il détient déjà, des fréquences qui lui sont attribuées au titre du paragraphe précédent et des blocs de 0,1 MHz duplex qui lui sont précédemment attribués⁴⁴.

Un exemple de mise en œuvre de ces règles figure en partie II.3.2 du présent document.

II.5.3 Positionnement final des fréquences

Le positionnement des fréquences attribuées aux lauréats au sein de la bande 2,1 GHz est déterminé de façon à attribuer des blocs de fréquences contigus pour chaque lauréat et en vue de veiller aux objectifs prévus par l'article L. 32-1 du CPCE, en particulier celui relatif à l'utilisation et à la gestion efficaces du spectre. À ce titre, l'Autorité veille notamment à la contiguïté des fréquences attribuées à chaque opérateur et à la minimisation des réaménagements de fréquences rendus nécessaires.

La détermination du positionnement des fréquences en bande 2,1 GHz prend en compte les quantités de fréquences obtenues par les lauréats au titre de la présente procédure ainsi que, le cas

⁴³ Si un lauréat détient déjà jusqu'au 11 décembre 2022 une quantité de fréquences supérieure ou égale à ce minimum, il ne lui est pas demandé de restituer des fréquences pour la période du 21 août 2021 et le 11 décembre 2022. En revanche, aucune fréquence ne lui est attribuée pour cette période au titre de la présente procédure.

⁴⁴ Dans le cas où plusieurs lauréats pourraient prétendre obtenir 0,1 MHz supplémentaire, un lauréat est tiré au sort.

échéant, les attributions existantes des lauréats préalablement à la présente procédure. Ainsi, si un opérateur actuellement autorisé dans la bande 2,1 GHz obtient des fréquences au titre de la présente procédure, l'ensemble des fréquences qui lui sont attribuées sont considérées comme formant un seul bloc de fréquences pour la détermination de son positionnement. De plus, l'Arcep modifiera le positionnement des fréquences qui sont déjà attribuées à des opérateurs dans la bande 2,1 GHz, y compris le cas échéant s'ils ne sont pas lauréats, si cela est nécessaire pour assurer la contiguïté des fréquences attribuées aux autres opérateurs dans la bande.

Si toutes les fréquences de la bande 2,1 GHz ne sont pas attribuées, les fréquences non attribuées sont également regroupées en un bloc unique.

On entend par positionnement d'un bloc de fréquences dans la bande l'ordre de la place qu'il occupe en partant du « bas » de la bande. La première position est donc celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus basses ; la dernière position (dont le numéro dépend du nombre de titulaires d'autorisations d'utilisation de fréquences dans la bande) est celle occupée par l'opérateur dont les fréquences sont les plus hautes.

Le schéma ci-dessous illustre la notion de positionnement dans la bande 2,1 GHz :

1920,5 MHz 2110,5 MHz			1979,7 MHz 2169,7 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4

Tableau 7 : positionnement à 4 titulaires dans la bande 2,1 GHz (ou 3 titulaires si toutes les fréquences de la bande ne sont pas attribuées)

1920,5 MHz 2110,5 MHz				1979,7 MHz 2169,7 MHz
bloc n° 1	bloc n° 2	bloc n° 3	bloc n° 4	bloc n° 5

Tableau 8 : positionnement à 5 titulaires dans la bande 2,1 GHz (4 lauréats de la présente procédure et 1 opérateur non lauréat déjà autorisé dans la bande)

Afin de minimiser les réaménagements de fréquences nécessaires, le positionnement des blocs de fréquences au sein de la bande 2,1 GHz est déterminé de sorte à maximiser la quantité des fréquences qui sont attribuées au même opérateur avant le 21 août 2021 et après le 12 décembre 2022. Si plusieurs configurations de positionnement permettent de remplir ce critère, la configuration retenue est déterminée par tirage au sort.

Dans le cas où le positionnement ainsi établi nécessiterait un réaménagement des fréquences déjà attribuées à un ou plusieurs opérateurs, l'Arcep peut, le cas échéant, prévoir une phase transitoire dans le but de faciliter la mise en œuvre de ce réaménagement dans un délai adapté. Les coûts éventuels de réaménagement de fréquences sont à la charge des opérateurs concernés et ne font pas l'objet de compensation financière.

II.6 Délivrance des autorisations

Une fois les quantités de fréquences obtenues et le positionnement déterminés, l'Arcep délivre aux lauréats les autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz correspondant au résultat des procédures décrites dans les parties II.3, II.4 et II.5. Les autorisations comportent les droits et obligations figurant au document I.

Document III Dossier de candidature

La présente partie décrit le format et le contenu des dossiers de candidature qui doivent être remis à l'Arcep avant la date T_d .

III.1 Format des dossiers

Chaque dossier de candidature devra être obligatoirement libellé en langue française, dans sa totalité, y compris les annexes. Toutefois, dans le cas de rapports annuels de sociétés ou de documentations techniques de constructeurs, dont il est demandé de fournir préférentiellement une version en français, cette traduction n'est pas requise si une version en anglais est disponible.

Chaque dossier devra être adressé en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire électronique. Les originaux des documents certifiés ou signés sont requis. Les fichiers informatiques seront fournis à un format compatible Microsoft Office 2010. Le format PDF pourra être utilisé, à l'exception des fichiers relatifs au plan d'affaires qui seront obligatoirement fournis à un format compatible Microsoft Excel.

Il est recommandé aux candidats de porter la mention « candidature pour les procédures d'attribution des fréquences des bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz » sur l'enveloppe extérieure de leurs dossiers de candidature.

Il est recommandé aux candidats de transmettre l'exemplaire papier du dossier en version agrafée, reliée ou thermocollée, plutôt que sous forme de classeurs.

Pour des raisons pratiques, les dimensions emballées de chaque élément du dossier devront être inférieures à 195 x 90 x 100 (en cm).

III.2 Contenu des dossiers

Les dossiers de candidature doivent contenir l'ensemble des éléments suivants :

1. un courrier sollicitant l'attribution de fréquences signé par une personne habilitée à le faire au nom du candidat ;
2. un document attestant de l'habilitation du signataire de la candidature (par exemple : un procès-verbal de conseil d'administration, un procès-verbal de délibération ou une délégation de signature prévoyant le dépôt d'un dossier de candidature) ;
3. un document décrivant les informations relatives au candidat conformément à la partie III.3 ;
4. un document décrivant les bandes de fréquences parmi les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz dans lesquelles le candidat souhaite obtenir des fréquences ainsi que les engagements proposés par le candidat dans le cadre de la procédure en bande 2,1 GHz conformément à la partie II.5.1a).
5. un document décrivant les aspects techniques, commerciaux et financiers du projet du candidat conformément à la partie III.5 ;

Les candidats pourront compléter leur dossier avec tout autre document qu'ils jugeront utile à l'examen de leur candidature décrite en partie II.2 du Document II.

Le dossier doit contenir un sommaire paginé ainsi qu'un bordereau indiquant le numéro de chaque pièce, son intitulé et le nombre de pages qu'elle comporte. Un résumé peut également être joint au

dossier. Les candidats sont invités à numéroté les informations demandées avec la même numérogie que celle utilisée ci-après.

III.3 Informations relatives au candidat

Les informations relatives au candidat qui doivent être fournies dans le dossier de candidature sont les suivantes :

1. l'identité du candidat (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 candidature ;
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 I.6 ;
4. la composition de l'actionnariat du candidat ;
5. la liste (néant le cas échéant) des autorisations d'utilisation de fréquences dont le candidat 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 ;
6. 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 candidat.

III.4 Fréquences souhaitées par le candidat et engagements proposés dans le cadre de la procédure prévue aux II.3, II.4 et II.5 du Document II

7. les bandes de fréquences parmi les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz dans lesquelles il souhaite obtenir des fréquences ;
8. le cas échéant, s'il souscrit aux engagements relatifs à l'offre de couverture à la demande de l'intérieur des bâtiments et à l'offre de service d'accès fixe à internet sur son réseau mobile à très haut débit en vue d'obtenir un portefeuille de fréquences en bande 2,1 GHz, conformément à la partie I.4.5 du Document I.

Par ailleurs, conformément au Document II, le candidat doit s'engager à respecter les conditions d'utilisation de fréquences telles que précisées dans le Document I si son dossier est retenu.

Il mentionnera ainsi explicitement la phrase suivante dans son dossier de candidature (les mentions entre crochets ayant vocation à être remplacées par le candidat) :

9. « Dans le cadre des procédures menées par l'Arcep pour l'attribution des fréquences des bandes **[préciser la ou les bandes pertinentes : 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz]**, la société **[Nom de la société]** s'engage à respecter, si elle se voit attribuer des fréquences, les conditions d'utilisation de fréquences telles que précisées dans le Document I de l'appel à candidatures. »

III.5 Description du projet

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

III.5.1 Aspects techniques

a) Présentation du réseau mobile préexistant utilisé par le candidat pour satisfaire ses obligations

10. la présentation générale et l'état du réseau mobile sur lequel le candidat compte s'appuyer pour satisfaire ses obligations ;
11. l'identité du propriétaire de ce réseau, si elle est différente de celle du titulaire ;
12. les éléments justifiant que le candidat est en mesure de s'appuyer sur ce réseau ;
13. le cas échéant, les éléments contractuels liant le candidat au propriétaire du réseau ;

b) Plan de déploiement

14. l'organisation que le candidat compte mettre en place pour déployer ou exploiter le réseau (sous-traitance...) ;
15. le nombre de stations radio, les technologies et le calendrier de déploiement envisagés ;
16. les cartes de couverture présentant le déploiement prévisionnel du réseau mobile aux échéances précisées par le document I ;
17. la liste 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.

c) 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 :

18. l'architecture générale du réseau ;
19. la description du réseau de collecte ;
20. les interconnexions envisagées ;
21. les mesures prévues pour garantir la permanence, la disponibilité et la qualité du service.

III.5.2 Aspects commerciaux

22. la description des caractéristiques commerciales du projet, des services proposés et de son positionnement sur les marchés de gros et de détail ;
23. la politique de communication et le ou les modes de distribution pour la commercialisation des services ;
24. la structure tarifaire envisagée de l'offre de services.

III.5.3 Aspects financiers

25. les investissements annuels envisagés pour le très haut débit mobile en distinguant les investissements dans le réseau d'accès des autres investissements (collecte notamment) ;

- 26.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) ;
- 27.le plan de financement prévisionnel et les justificatifs de la totalité des financements prévus. Le candidat doit notamment préciser s'il s'agit d'autofinancements ou de financements externes. Chaque financement doit être décrit précisément et 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 dossier du candidat est retenu.

Document IV Précisions concernant la détermination des quantités de fréquences attribuées aux lauréats

La description algorithmique de la règle de détermination des quantités de fréquences, prévue aux parties II.3.1, II.4.1 et II.5.1 du Document II, est donnée ci-dessous. Les étapes décrites ci-dessous sont mises en œuvre lors de l'examen du cas de chacun des lauréats, qui sont examinés successivement dans l'ordre de leur classement.

On note « $k_{\text{dispo_lauréat}}$ » la quantité de fréquences disponibles lors de l'examen des fréquences à attribuer au lauréat concerné. Celle-ci est donc égale à :

- $k_{\text{dispo_lauréat}} = k_{\text{dispo_total}} - k_{\text{lauréats_précédents}}$
- où « $k_{\text{dispo_total}}$ » est la quantité de fréquences disponibles au sein de la bande de fréquences considérée qui sera attribuée au titre de la présente procédure, telle qu'indiqué en partie I.1 du Document I ;
- et « $k_{\text{lauréats_précédents}}$ » est la quantité de fréquences totale qui a déjà été obtenue par les lauréats mieux classés (ainsi pour le lauréat classé 1^{er}, $k_{\text{lauréats_précédents}} = 0$).

On note « $k_{\text{obtenue_max}}$ » la quantité de fréquences maximales que le lauréat peut obtenir dans la bande considérée au regard du portefeuille de fréquences qui lui est associé et, le cas échéant, des quantités de fréquences déjà détenues par le lauréat dans cette bande pour une période allant au-delà du 8 décembre 2024 en bande 900 MHz et 1800 MHz et du 11 décembre 2022 en bande 2,1 GHz. Celle-ci est donc égale à :

- $k_{\text{obtenue_max}} = k_{\text{plafond_lauréat}} - k_{\text{attribuée_lauréat}}$
- où « $k_{\text{plafond_lauréat}}$ » correspond à la quantité maximale définie par son portefeuille de fréquences, en fonction de son classement et de la bande de fréquences considérée, conformément aux règles décrites aux parties II.3.1a), II.4.1a) et II.5.1a) du Document II,
- et « $k_{\text{attribuée_lauréat}}$ » est la quantité de fréquences déjà détenue, le cas échéant, par le lauréat dans la bande de fréquences considérée par des autorisations allant au-delà du 8 décembre 2024 en bande 900 MHz et 1800 MHz et du 11 décembre 2022 en bande 2,1 GHz, avant le lancement de la procédure.

La quantité de fréquences « $k_{\text{obtenue_lauréat}}$ » qui est attribuée au lauréat à l'issue de la présente procédure est alors déterminée comme suit :

- Si $k_{\text{dispo_lauréat}} < k_{\text{obtenue_max}}$, alors $k_{\text{obtenue_lauréat}} = k_{\text{dispo_lauréat}}$;
- Si $k_{\text{dispo_lauréat}} \geq k_{\text{obtenue_max}}$, alors $k_{\text{obtenue_lauréat}} = k_{\text{obtenue_max}}$.

Un exemple de mise en œuvre est donné ci-dessous :

On considère, dans cet exemple fictif, uniquement la bande 2,1 GHz, sur une zone où 3 opérateurs seraient déjà autorisés jusqu'en 2030, avec les quantités initiales de fréquences indiquées dans le tableau ci-après.

La quantité de fréquences disponibles avant le lancement de la procédure est de 44,4 MHz duplex.

Opérateur déjà autorisé	Quantité des fréquences initialement détenue
A	4,8 MHz duplex
B	5 MHz duplex
C	0 MHz duplex
D	5 MHz duplex

Tableau 9 - Quantités de fréquences détenues

On suppose que 4 opérateurs ont postulé à la procédure d'attribution, parmi lesquels un nouvel opérateur E, mais pas l'opérateur D déjà autorisé. L'instruction des dossiers conduit à retenir les 4 candidats comme candidats qualifiés. On suppose que ces 4 candidats qualifiés sont lauréats de la procédure. Un classement est établi puisque la quantité de fréquences disponibles ne permet pas de compléter l'intégralité des portefeuilles. Les portefeuilles de fréquences correspondant en bande 2,1 GHz sont également rappelés dans ce même tableau.

Lauréat de la procédure	Classement	Portefeuille de fréquences associé à 2,1 GHz
A	1 ^{er}	14,8 MHz duplex
B	2 ^e	14,8 MHz duplex
C	3 ^e	14,8 MHz duplex
E	4 ^e	14,8 MHz duplex

Tableau 10 - Portefeuille de fréquences par lauréat

Les quantités de fréquences sont déterminées en application des dispositions de la partie II.5 du Document II, en examinant le cas des lauréats selon l'ordre de leur classement.

1. Le cas de l'opérateur A est ainsi examiné en premier. La quantité de fréquences disponibles est de 44,4 MHz duplex. La quantité de fréquences à laquelle il peut prétendre au vu du portefeuille associé à son classement et des fréquences dont il est déjà titulaire est de : $14,8 - 4,8 = 10$ MHz duplex.
 - Il obtient donc 10 MHz duplex.
28. Le cas de l'opérateur B est ensuite examiné. La quantité de fréquences encore disponibles est de 34,4 MHz duplex. La quantité de fréquences à laquelle il peut prétendre au vu du portefeuille associé à son classement et des fréquences dont il est déjà titulaire est de : $14,8 - 5 = 9,8$ MHz duplex.
 - Il obtient ainsi 9,8 MHz duplex.
29. Le cas de l'opérateur C est examiné en troisième. La quantité de fréquences encore disponibles est de 24,6 MHz duplex. La quantité de fréquences à laquelle il peut prétendre au vu du portefeuille associé à son classement et des fréquences dont il est déjà titulaire est de : $14,8 - 0 = 14,8$ MHz duplex.
 - Il obtient donc 14,8 MHz duplex.
30. Le cas de l'opérateur E est enfin examiné. La quantité de fréquences encore disponibles est de 9,8 MHz duplex. La quantité de fréquences à laquelle il peut prétendre au vu du portefeuille associé à son classement et des fréquences dont il est déjà titulaire est de : $14,8 - 0 = 14,8$ MHz duplex.
 - Il obtient alors 9,8 MHz duplex, c'est-à-dire l'ensemble de la quantité de de fréquences encore disponibles, mais sans atteindre la quantité maximale définie par son portefeuille.

À l'issue de la procédure, les opérateurs sont ainsi titulaires des quantités suivantes :

Opérateur autorisé	Quantité des fréquences initialement détenue	Quantité des fréquences attribuées à l'issue de la procédure	Total
A	4,8 MHz duplex	10 MHz duplex	14,8 MHz duplex
B	5 MHz duplex	9,8 MHz duplex	14,8 MHz duplex
C	0 MHz duplex	14,8 MHz duplex	14,8 MHz duplex
D	5 MHz duplex	0 MHz duplex	5 MHz duplex
E	0 MHz duplex	9,8 MHz duplex	9,8 MHz duplex

Tableau 11 - Quantités de fréquences attribuées