

DESCRIPTION DES ENGAGEMENTS DES OPÉRATEURS SUR LA GÉNÉRALISATION D'UNE COUVERTURE MOBILE DE QUALITÉ POUR L'ENSEMBLE DES FRANÇAIS

Document rédigé par l'Arcep et
la Direction Générale des Entreprises

22 janvier 2018

Description des engagements des opérateurs sur la généralisation d'une couverture mobile de qualité pour l'ensemble des Français

22 janvier 2018

La couverture mobile constitue aujourd'hui une attente très forte des utilisateurs. Le mobile est en effet devenu un outil incontournable pour se connecter au quotidien, et devient progressivement le vecteur principal d'accès aux communications, aux services publics et au numérique. Dans ce contexte, **l'amélioration de la couverture en voix et en data est donc un enjeu majeur**. Les travaux menés entre le Gouvernement, l'Arcep et les opérateurs ont visé à y répondre en faisant le choix de **prioriser l'objectif d'aménagement du territoire** dans les conditions d'attribution des fréquences 900, 1800 et 2100 MHz dont les autorisations arrivent à terme entre 2021 et 2024, et pour lesquelles l'Arcep mènera en 2018 une procédure de réattribution.

Ces fréquences n'étant mises à disposition des opérateurs qu'à partir de 2021, 2022 ou 2024 selon les bandes des fréquences, **les opérateurs prennent**, pour la période intermédiaire, **des engagements** qui seront retranscrits **dès 2018** dans leurs autorisations d'utilisation de fréquences actuelles.

L'ensemble des obligations, qu'elles fassent l'objet d'engagements immédiats ou qu'elles soient inscrites dans les futures autorisations¹, revêtiront ainsi le caractère d'obligations contraignantes pouvant faire l'objet de sanctions par l'Arcep en cas de non-respect. Elles concernent, d'une part, **l'amélioration des services voix et données mobiles**, et d'autre part l'utilisation de la **4G** en vue d'améliorer le service **d'accès fixe à Internet**.

1 Le service mobile

Pour répondre à l'objectif d'aménagement numérique du territoire, il convient :

- d'augmenter fortement les obligations de couverture (partie 1.1) ;
- de proposer des offres permettant d'améliorer la couverture à l'intérieur des bâtiments (partie 1.2) ;
- d'introduire des obligations complémentaires visant à améliorer la qualité de service des réseaux (partie 1.3) ;
- de renforcer les obligations de mutualisation afin d'accélérer l'atteinte de ces résultats (partie 1.4).

1.1 Répondre aux besoins de couverture mobile

Cet axe s'articule autour de 3 actions :

¹ L'Arcep mènera à ce propos une consultation publique dans les prochains mois

- accroître la couverture grâce à un dispositif de couverture ciblée (partie 1.1.a) ;
- améliorer la couverture des axes de transport (partie 1.1.b) ;
- accélérer et étendre la couverture 4G (partie 1.1.c).

a) Créer un dispositif de couverture ciblée

Généralement, les autorisations des opérateurs contiennent des obligations formulées en termes de pourcentages de population à couvrir. De telles obligations ne permettent plus de répondre à l'ensemble des attentes des citoyens. Ainsi, il convient d'introduire un **changement de paradigme** en matière d'obligations devant être mises en œuvre par les opérateurs, afin de **cibler au mieux les déploiements**, et de répondre de la manière la plus adéquate possible aux attentes.

A cet effet, les opérateurs auront une obligation visant à améliorer de manière localisée et significative la couverture. Pour ce faire, **un dispositif prévoyant la couverture de 5000 nouvelles zones par opérateur²** sera mis en œuvre.

Lorsque, pour un opérateur, une zone est identifiée où il n'est pas présent et que les pouvoirs publics lui demandent d'en améliorer la couverture, celui-ci aura alors l'obligation :

- d'apporter un service voix/SMS et un service mobile à très haut débit (4G) ;
 - o au plus tard 12 mois après i) la mise à disposition d'un terrain viabilisé et raccordé au réseau électrique par la collectivité territoriale, identifié en concertation avec les opérateurs, et ii) la délivrance des autorisations d'urbanisme ;
 - o ou sinon au plus tard sous 24 mois. Ce délai de 24 mois tient compte des mesures de simplification des déploiements actuellement envisagées par le Gouvernement.
- en **prenant à sa charge l'ensemble des coûts** (équipements actifs, construction d'un éventuel pylône, collecte...).
- dans le cas où aucun opérateur ne disposerait d'une bonne couverture voix/SMS³ sur la zone considérée, en mutualisant en RAN sharing avec l'ensemble des opérateurs partie au dispositif⁴ ; dans les autres cas, en partageant *a minima* les éléments passifs d'infrastructures avec les autres opérateurs ayant reçu une demande de déploiement sur la zone.

Ce dispositif a pour objectif de **se substituer au programme France Mobile**, en démultipliant ses effets⁵, tout en permettant aux collectivités territoriales d'y être davantage associées.

Pour la mise en œuvre du dispositif, un rythme de déploiement a été défini dans la limite, au total, de 5000 zones par opérateur. Ainsi, le Gouvernement fournira une liste de zones dans ce cadre, jusqu'à 600 zones par opérateur en 2018, 700 en 2019, 800 en 2020, 2021 et 2022, puis 600 par an et par opérateur au-delà (à comparer aux 541 zones blanches identifiées ces trois dernières années selon l'ancienne définition).

Pour chaque année de la période, le Gouvernement arrêtera, en concertation avec les collectivités territoriales, la liste des zones à couvrir au titre de ce dispositif. Sur les 5000 zones concernées, une partie (2000) visera à couvrir les zones les plus habitées où aucun opérateur ne dispose aujourd'hui

² susceptibles d'être couvertes par un site unique

³ Au sens des cartes de couverture définies par l'Arcep (cf. la décision de l'Arcep n° 2016-1678 en date du 6 décembre 2016) : « pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, et, dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments. ». Les définitions et les cartes de l'Arcep sont disponibles sur www.monreseau mobile.fr

⁴ Dans la mesure où le RAN sharing dégraderait significativement la qualité de service pour un opérateur sur certaines zones, cet opérateur aura la possibilité de ne partager que les éléments passifs d'infrastructures avec les autres opérateurs, à condition de prendre en charge les surcoûts induits pour les autres opérateurs par cette moindre mutualisation

⁵ Qui prévoyait 1300 zones en 5 ans, avec un financement public important

d'une bonne couverture. 2000 nouveaux pylônes, mutualisés en RAN sharing à 4 opérateurs, seront donc installés dans des zones identifiées à partir des cartes de couverture, en concertation avec des représentants des collectivités territoriales. L'autre partie (3000) pourra concerner n'importe quel type de lieu (zones habitées, zones touristiques, zones de montagne...), en fonction de la connaissance du terrain des élus locaux et des priorités qui pourront être identifiées par le Gouvernement chaque année. Ces zones pourront indifféremment être des zones où aucun opérateur n'est déjà présent, ou des zones où certains opérateurs sont déjà présents. L'objectif sera, dans les deux cas, d'y apporter la couverture de tous les opérateurs. Les modalités précises de l'interaction entre les besoins identifiés par les collectivités territoriales et les priorités identifiées au niveau national seront définies prochainement.

b) Améliorer la couverture des axes de transports

S'agissant des **axes routiers prioritaires**⁶, Orange, SFR et Bouygues Telecom s'engagent à **assurer leur couverture en voix/SMS et en très haut débit mobile (4G) d'ici fin 2020** avec un premier niveau de qualité⁷. Cet engagement sera inscrit en 2018 dans leurs autorisations actuelles.

Par ailleurs, pour ce qui concerne les futures autorisations d'utilisation des fréquences 1800 MHz qui seront attribuées à l'issue de la procédure, les opérateurs qui ont une obligation de couvrir en 2G ces axes au titre d'autorisations d'utilisation de fréquences accordées avant 2010⁸, devront rendre ces services – voix/SMS et très haut débit mobile (4G) – disponibles avec une qualité plus élevée⁹ au plus tard 10 mois après la mise à disposition des fréquences de la bande 1800 MHz (2021 ou 2024 selon les cas, + 10 mois). Les autres opérateurs qui obtiendraient des fréquences dans la bande 1800 MHz à l'issue de la procédure de réattribution devront respecter cette même obligation 24 mois après la mise à disposition des fréquences de la bande 1800 MHz.

S'agissant du **réseau ferré régional**¹⁰, les opérateurs qui obtiendront des fréquences dans la bande 1800 MHz à l'issue de la procédure de réattribution¹¹ devront couvrir 90% des lignes d'ici fin 2025, à des fins de collecte de la couverture Wifi à l'intérieur des trains¹².

c) Généraliser la 4G sur l'ensemble du réseau mobile

Les opérateurs devront fournir un **service très haut débit mobile sur l'ensemble des sites d'ici fin 2020** en équipant tous leurs sites existants (2G/3G) ainsi que tous leurs nouveaux sites en 4G. Pour s'assurer de la disponibilité d'un service 4G d'une bonne qualité, le déploiement de la 4G devra être accompagné d'une collecte suffisante (au moins égale à la capacité théorique des équipements radio

⁶ Les axes routiers prioritaires représentent 55 000 km de routes. Ce sont les autoroutes (11 000 km), 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 (44 000 km).

⁷ Le service doit être disponible à l'extérieur des véhicules. En conséquence, il sera également souvent disponible à l'intérieur des véhicules en déplacement, mais pas toujours.

⁸ C'est-à-dire Orange, SFR et Bouygues Telecom, s'ils obtiennent des fréquences à l'issue de la procédure.

⁹ Service disponible à l'intérieur des véhicules en déplacement.

¹⁰ Le réseau ferré régional représente 23 000 km d'axes ferroviaires.

¹¹ Pour rappel, il existe également des obligations de couverture de ces axes au titre des autorisations d'utilisation des fréquences en bande 700 MHz, avec une première échéance en 2022. Ces obligations sont détaillées sur le site de l'Arcep : www.arcep.fr/obligations-mobiles

¹² A cet effet, la couverture doit être disponible le long des voies.

déployés sur le site). En tout état de cause, les opérateurs devront dimensionner leurs sites de sorte à assurer en zone peu dense un service raisonnablement équivalent à celui qu'ils offrent sur le reste du territoire.

Par exception, s'agissant spécifiquement des sites du programme « **zones blanches centres-bourgs** », ceux-ci devront être équipés en 4G, dans les mêmes conditions que ci-dessus, à 75% d'ici fin 2020 et 100% d'ici fin 2022.

1.2 Permettre la couverture indoor à la demande

Orange, SFR et Bouygues Telecom s'engagent à mettre en service en 2018 **les services Voix et SMS sur wifi** sur leur cœur de réseau, et activer l'option par défaut pour tous les clients ayant un terminal compatible. Free Mobile, quant à lui, s'engage à mettre en service la Voix et les SMS sur wifi d'ici fin 2019, ou une offre Femtocell apportant un service équivalent.

En complément, les quatre opérateurs s'engagent à disposer d'ici fin 2018 d'une offre permettant à des entreprises ou des personnes publiques, pour un tarif abordable, de **demandeur une amélioration de la couverture** des services Voix/SMS et data à l'intérieur des bâtiments pour permettre aux clients d'avoir accès à la couverture de **l'ensemble des opérateurs**. Pour ce faire, les opérateurs pourront recourir à toutes solutions technologiques adéquates, telles que la voix/SMS sur wifi, les pico cellules, les répéteurs, les DAS, etc. Lorsqu'une telle offre est souscrite auprès d'un opérateur, les autres opérateurs auront en conséquence l'obligation de rendre leur service disponible, dans des conditions techniques et tarifaires inter-opérateurs raisonnables.

1.3 Améliorer la qualité de service

a) Densifier les réseaux

Afin d'assurer un bon niveau de qualité des services mobiles, il convient de s'assurer que les opérateurs densifient dans la durée leurs réseaux. Pour cela, les opérateurs devront désormais respecter des obligations correspondant à un niveau d'exigence renforcé. Cette nouvelle obligation sera contrôlée par un test technique consistant à réaliser des appels sur le terrain tout en atténuant artificiellement le signal (par l'usage d'un atténuateur de 10 dB)¹³.

Cet effort pour généraliser la bonne couverture sera progressif et se traduira par un échéancier contraignant dans les futures autorisations d'utilisation des fréquences 900 MHz qui seront attribuées à l'issue de la procédure. Pour les opérateurs disposant d'autorisations dans la bande 800 MHz¹⁴¹⁵, une première échéance sera fixée trois ans après la mise à disposition des fréquences en bande 900 MHz (2021 ou 2024 selon les cas) et une seconde sept ans après la mise à disposition des fréquences. Pour les autres opérateurs qui obtiendraient des fréquences dans la bande 900 MHz à l'issue de la procédure de réattribution, l'échéance sera en 2029. Chaque année, les opérateurs

¹³ Il s'agirait ici uniquement du test pour le service de voix/SMS. Ce changement de test est équivalent au passage d'une « couverture limitée » à une « bonne couverture » au sens des nouvelles cartes de services voix/SMS de l'Arcep. La qualité du service data augmentera également compte tenu par ailleurs de la généralisation de la 4G sur l'ensemble du réseau mobile.

¹⁴ Les opérateurs ayant des autorisations en bande 800 MHz ont en effet des obligations de déploiement plus rapides que les opérateurs n'en ayant pas

¹⁵ C'est-à-dire Orange, SFR et Bouygues Telecom, s'ils obtiennent des fréquences à l'issue de la procédure.

transmettront un point d'avancement à l'Arcep, en vue de s'assurer que la trajectoire de déploiement est compatible avec ces objectifs.

b) **Accroître la transparence**

Les opérateurs devront publier en 2018 sur leur site Internet ainsi que dans un format électronique ouvert et aisément réutilisable une liste à jour des antennes-relais qui sont hors service pour cause de maintenance ou de panne.

1.4 Mutualiser davantage pour accélérer l'atteinte des résultats

Afin de pouvoir atteindre les objectifs d'aménagement du territoire ainsi décrits, une part de mutualisation passive entre les opérateurs paraît nécessaire, au-delà de la mutualisation active telle que prévue dans la partie 1.1.a. Ainsi, les opérateurs devront :

- partager les installations passives sur les sites issus de l'obligation décrite en partie 1.1.a, selon les conditions déjà décrites dans cette partie, quand la zone n'est pas une zone correspondant à la mise en place d'un RAN sharing entre tous les opérateurs ;
- au-delà de cette obligation, consulter les autres opérateurs¹⁶, lors de l'installation sur un nouveau pylône¹⁷, pour savoir s'ils veulent également s'installer sur le pylône, et dans ce cas accepter les demandes raisonnables de partage passif¹⁸, dans des conditions garantissant l'effectivité de l'accès¹⁹. Cette obligation s'appliquerait aux sites sur lesquels les opérateurs s'installent au sein de la zone de déploiement prioritaire²⁰. Cette obligation entre en vigueur à compter de la délivrance des nouvelles autorisations d'utilisation de fréquences.

La nécessité d'une telle obligation de mutualisation pourrait être réévaluée au regard de l'évolution des conditions du marché. Ainsi, si un ou plusieurs opérateurs proposaient, à d'autres opérateurs souhaitant améliorer significativement sa/leur couverture dans les zones rurales, une offre satisfaisante²¹ d'accès à un nombre significatif de ses/leurs sites, notamment à un tarif raisonnable, l'Arcep lèverait, après avoir apprécié le caractère satisfaisant de ces offres, cette obligation pour les opérateurs ayant proposé ces offres. L'Arcep pourrait également, en fonction de l'impact de ces offres sur le marché, lever cette obligation pour l'ensemble des opérateurs. Cette offre devrait être cohérente avec l'analyse développée par l'Arcep dans ses lignes directrices relatives au partage de réseaux mobiles de mai 2016.

¹⁶ Sauf pour les sites dont le projet est déjà trop avancé au 1^{er} janvier 2018

¹⁷ Par l'opérateur directement ou par un tiers à la demande de l'opérateur en vue de son hébergement

¹⁸ Incluant les infrastructures passives, l'alimentation en énergie et la partie passive du lien de collecte

¹⁹ Dans ce cas, la négociation éventuelle des baux par l'opérateur devrait également prendre en compte le besoin d'accueil d'autres opérateurs

²⁰ Telle que définie dans la décision de l'Arcep n° 2012-0039

²¹ 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 RAN-sharing serait réputée remplir ces conditions.

2 La couverture en 4G fixe

L'usage des réseaux mobiles 4G pour fournir un service fixe (ci-après « 4G fixe ») pourrait être développé dans les zones où les débits fixes ne sont pas satisfaisants – en particulier lorsqu'ils sont inférieurs à 8 Mbit/s – et où aucune autre solution ne serait mobilisable à court terme. A cette fin, les opérateurs de réseau mobile devront :

- proposer, sur leur réseau mobile, en 2018, et a minima dans certaines zones qu'ils identifient et rendent publiques, **une offre de « 4G fixe »** destinée au grand public. Ces offres devront proposer une quantité minimale de données associée à un débit non bridé, sauf mesures de gestion de trafic raisonnables et conformes au règlement sur la neutralité de l'Internet. Par ailleurs, selon la situation géographique du local à connecter, une antenne externe à installer au domicile du client final pourra être fournie par l'opérateur afin d'optimiser la qualité de la connexion.
- répondre aux demandes du Gouvernement de **rendre cette offre disponible sur des zones géographiques identifiées par le Gouvernement**. Cela couvrira plus particulièrement deux cas de figure :
 - sur une zone déjà couverte en 4G par leur réseau mobile, **assurer la disponibilité commerciale de l'offre 4G fixe** sur cette zone, sauf indisponibilité dûment justifiée d'une capacité suffisante pour assurer la préservation d'une qualité de service satisfaisante pour les utilisateurs mobiles ;
 - en complément, Orange et SFR s'engagent à déployer chacun, sans obligation de mutualisation²², 500 nouveaux sites 4G, pouvant notamment répondre à des insuffisances de couverture ou de capacité à des fins de disponibilité effective de la 4G fixe dans les zones géographiques identifiées par le Gouvernement, en concertation avec les opérateurs concernés²³.

²² Qu'elle soit active ou passive

²³ Des critères de sélection seront arrêtés avec les opérateurs concernés.