

## Réponse de l'Arcep à la consultation relative aux lignes directrices sur les bonnes pratiques du colloque mondial des régulateurs (GSR-21) portant sur « Renforcer la réglementation pour financer l'infrastructure numérique, l'accès et le recours au numérique »

### 1. Création de mécanismes novateurs, efficaces et souples pour le financement de l'infrastructure numérique, de l'accès et du recours au numérique

#### 1.1 Attributions de fréquences : Engagement contraignant des opérateurs contre l'obtention de fréquences

L'Arcep s'est appuyée sur les attributions de fréquences mobiles pour introduire des obligations contraignantes sur les opérateurs, pouvant faire l'objet de sanctions par l'Arcep en cas de non-respect.

##### New deal mobile

La couverture et la qualité des services mobiles sont des priorités fortes de l'Arcep et des enjeux majeurs pour la connectivité du territoire. Sur la base des propositions de l'Arcep, l'État et les opérateurs ont annoncé en janvier 2018 le *New Deal mobile*<sup>1</sup>, qui **donne la priorité à l'aménagement du territoire dans les conditions d'attribution des fréquences mobiles aux opérateurs par rapport à la valorisation financière** ; en l'occurrence les bandes de fréquences 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz, dont les autorisations arrivaient à terme dans les années suivantes.

L'objectif était, 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.

Concrètement, ce dispositif inclut des engagements sur l'amélioration de la couverture des axes de transport et à l'intérieur des bâtiments, la généralisation de la 4G sur l'ensemble des sites mobiles, l'amélioration progressive de la qualité de service sur les réseaux mobiles et **un dispositif de couverture ciblée**.

Les opérateurs ont pris des engagements qui ont été, dès juillet 2018, retranscrits dans leurs autorisations en cours à cette période. Par ailleurs, au terme d'une procédure d'appel à candidatures, l'Arcep a attribué, le 25 octobre 2018, pour dix ans, les autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes 900 MHz, 1800 MHz et 2,1 GHz aux quatre opérateurs mobiles présents sur le marché métropolitain français.

L'ensemble des obligations, qu'elles fassent l'objet d'engagements immédiats de la part des opérateurs mobiles ou qu'elles soient inscrites dans les futures autorisations, revêtent ainsi le caractère d'obligations contraignantes pouvant faire l'objet de sanctions par l'Arcep en cas de non-respect.

##### Attribution de la bande 3,4-3,8 GHz<sup>2</sup>

Dans le cadre de cette attribution de fréquences, la procédure devait répondre aux objectifs fixés par le Gouvernement, à savoir l'aménagement du territoire, la concurrence, l'innovation et les services

---

<sup>1</sup> [https://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/description-dispositif-couverture-mobile-220118.pdf](https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/description-dispositif-couverture-mobile-220118.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1618480032/user\\_upload/grands\\_dossiers/5G/dossier-de-presse-5G\\_28092020.pdf](https://www.arcep.fr/fileadmin/cru-1618480032/user_upload/grands_dossiers/5G/dossier-de-presse-5G_28092020.pdf)

pour les « verticales » et les recettes. Cette attribution, dont les modalités ont été définies par l'Arcep, reposait sur un mécanisme d'attribution mixte, qui ne s'appuyait pas sur de pures enchères financières. Cela s'est traduit par une première partie d'**engagements optionnels contre fréquences**, c'est-à-dire la possibilité d'acquérir 1 bloc de fréquences de 50 MHz à prix fixe de 350 millions d'euros et une deuxième partie d'acquisition de fréquences aux enchères. Sur les engagements optionnels<sup>3</sup>, une fois qu'un candidat devient lauréat de la procédure d'attribution, **les engagements qu'il a pris sont retranscrits en tant qu'obligations** dans les autorisations d'utilisation de fréquences.

## 1.2 Le mécanisme de co-investissement sur le marché de la fibre optique

Afin de répondre aux objectifs de connectivité fixés au niveau national et européen tout en préservant la dynamique concurrentielle sur les marchés du haut et très débit fixe, la France s'est dotée d'un cadre réglementaire sur la fibre optique et d'un plan d'aménagement numérique du territoire le « Plan France Très Haut Débit ».

Le cadre de régulation de la fibre optique est constitué de deux piliers complémentaires : une **régulation asymétrique imposant l'accès aux infrastructures de génie civil de l'opérateur historique Orange** (orientation des tarifs vers les coûts) et une **régulation symétrique imposant de permettre l'accès et le co-investissement** sur la partie terminale/verticale à un **tarif raisonnable et dans des conditions non-discriminatoires**. L'objectif est d'inciter les opérateurs à investir, en passif, dans le déploiement des réseaux FttH, pour favoriser un équilibre concurrentiel viable avec plus de deux acteurs capables d'être présents au point de concentration. La réglementation a identifié différents types de zones selon l'intensité de la concurrence : Les zones très denses avec une mutualisation de la partie finale du réseau FttH en pied d'immeuble et « les zones moins denses » avec une mutualisation plus importante de la partie finale du réseau. Afin de s'assurer du succès de **ce modèle innovant**, des principes généraux relatifs aux offres d'accès en zones moins denses pour le co-investissement ont été fixés. Pour garantir une échelle des investissements dans les offres d'accès, les opérateurs d'infrastructure doivent proposer des modalités d'accès dites de « long terme » (les offres de cofinancement) et de « court terme » (l'offre de location passive). Les offres d'accès de cofinancement permettent un partage des coûts et des risques liés à l'investissement entre les différents opérateurs qui utilisent l'infrastructure mutualisée. Elles assurent aussi une concurrence saine et effective en étant proposées tout au long de la durée de vie du réseau, on parle de cofinancement ab initio et ex post (l'offre d'accès a posteriori pouvant faire l'objet d'une tarification spécifique, incorporant un taux de rémunération du capital conférant à l'investisseur initial une prime au regard du risque encouru). En outre, ces offres d'accès garantissent le bon fonctionnement de l'échelle des investissements en permettant d'investir sur un nombre limité de prises accessibles sur une maille d'investissement donnée. En pratique, les offres de cofinancement sont aujourd'hui proposées par tranche de 5%.

## 2 Création de prototypes de modèles réglementaires dans le monde numérique au lendemain du COVID-19 : Pilotes 5G

Pour permettre à l'ensemble des acteurs - opérateurs, industriels, start-up...- d'anticiper l'arrivée de la 5G, l'Arcep a ouvert début 2018 un guichet « pilotes 5G » : il permettait à l'Arcep de délivrer des autorisations d'utilisation de fréquences dans les bandes de fréquences identifiées pour la 5G.

---

<sup>3</sup> Offre d'accès au bénéfice des « verticaux » (industrie, collectivités...), couverture à l'intérieur des bâtiments, offre d'accès fixe, Partage de réseaux dans des zones ciblées, transparence pour les pannes et les déploiements provisionnels, accueil des MVNO

En ce qui concerne spécifiquement la bande 26 GHz, à la suite d'un appel lancé conjointement par l'Arcep et le gouvernement en janvier 2019, l'Arcep a autorisé de premiers acteurs à exploiter des plateformes d'expérimentation 5G ouvertes. Il s'agit de réseaux expérimentaux qui ont obtenu une autorisation d'utilisation de fréquences de longue durée (jusque 3 ans) **Les acteurs s'engagent à permettre à des acteurs tiers** (i.e. autres que le titulaire de l'autorisation) **d'utiliser le réseau expérimental pour venir tester leurs propres cas d'usages de la 5G.**

Logistique, ville intelligente, mobilité, couverture d'événements sportifs : l'appel à la création de plateformes d'expérimentation a permis de faire émerger 15 projets, pour lesquels l'Arcep a attribué des fréquences. Au-delà des acteurs traditionnels des télécommunications (opérateurs de réseaux mobiles, équipementiers télécoms), plusieurs projets sont portés par des « verticaux » ou des consortiums non spécialistes des télécommunications.

### **3 Initiatives porteuses de transformations afin de libérer le potentiel des technologies émergentes et des modèles économiques : la régulation par la donnée**

Comme précédemment mentionné dans sa réponse à la consultation des lignes directrices du GSR en 2019<sup>4</sup>, l'Arcep a mis en œuvre la régulation collaborative à travers **la régulation par la donnée**. Celle-ci combine responsabilisation des acteurs, capacité renforcée d'analyse du régulateur, et mobilisation des utilisateurs et de la société civile.

Pour rappel, son principe est **d'utiliser la puissance de l'information afin d'orienter le marché dans la bonne direction**. En pratique, cela passe non seulement par la collecte d'informations plus précises auprès des acteurs régulés mais aussi par un élargissement des sources de données au travers, par exemple, d'outils de *crowdsourcing*, de traitement plus fin des données, etc. Deux grands objectifs associés à la régulation par la donnée : amplifier la capacité d'action du régulateur, notamment dans une logique de supervision et éclairer les choix des utilisateurs, mieux orienter le marché et valoriser les investissements.

Ces dernières années, ce nouvel instrument de régulation a été notamment utilisé pour suivre la qualité de service et la couverture des réseaux télécoms, fixes ou mobiles au travers des sites internet « [monreseaumobile](#) » et « [maconnexioninternet](#) » ou encore développer une plateforme de signalement « [J'alerte l'Arcep](#) »

Cette plateforme permet aux particuliers, entreprises et collectivités d'alerter l'Arcep de dysfonctionnements rencontrés dans leurs relations avec les opérateurs fixes, mobiles, internet et postaux. En novembre 2020, la plateforme s'est ouverte à de nouveaux publics que sont les développeurs d'applications, les opérateurs télécoms et les associations de consommateurs.

La plateforme offre aux utilisateurs l'opportunité, de faire peser, par un geste citoyen, leur expérience dans la régulation du marché, pour inciter les opérateurs à améliorer leurs services et à développer leurs réseaux. Des fiches-conseils adaptées à leur situation leur sont également proposées en fin de parcours.

Les alertes recueillies permettent à l'Arcep de suivre en temps réel les difficultés rencontrées par les utilisateurs, d'identifier les dysfonctionnements récurrents ou les pics d'alerte. L'objectif étant de cibler son action et de gagner en efficacité dans ses actions de régulation vis-à-vis de ces opérateurs.

---

<sup>4</sup> [https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/2019/Documents/France\\_Contribution-GSR-19\\_F.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/2019/Documents/France_Contribution-GSR-19_F.pdf)