

## Réponse de l'Arcep à la consultation relative aux lignes directrices sur les bonnes pratiques du colloque mondial des régulateurs (GSR-23) portant sur « Des mesures d'incitation réglementaires et économiques pour un avenir numérique durable et inclusif »

### 1 Mesures d'incitation réglementaires et économiques destinées à stimuler le déploiement de l'infrastructure numérique, en particulier dans les zones rurales et isolées

La résorption de la fracture numérique représente un défi majeur de la politique de cohésion des territoires. Afin d'accélérer la transformation numérique, il est essentiel que l'internet fixe et mobile de qualité soit accessible à tous, et partout y compris dans les zones rurales et isolées. Il importe également d'améliorer la résilience des réseaux, notamment au regard des enjeux climatiques. La poursuite d'un tel objectif ne passe toutefois pas uniquement, ni même en premier lieu, par le seul mécanisme de service universel à proprement parler qui joue le rôle de filet de sécurité mais par d'autres instruments de politique publique tels que les plans d'aménagement numérique du territoire.

#### 1.1 Sur le fixe : Appel à manifestation d'intention d'investissement dans 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 visant notamment à éviter la duplication des infrastructures hors des zones denses tout en assurant la complétude du réseau est constitué de deux piliers complémentaires : d'une part, une **régulation asymétrique** imposant l'accès aux infrastructures de génie civil de l'opérateur historique Orange (orientation des tarifs vers les coûts) et, d'autre part, 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.

Les modalités et obligations relatives au déploiement de la fibre optique diffèrent en partie selon la **zone géographique**, notamment concernant l'architecture du réseau, pour tenir compte des spécificités des différentes zones, et notamment de leur densité de population.

Pour une **organisation efficace des déploiements** dans les différentes zones géographiques et **éviter les doublages**, des opérateurs privés ont manifesté depuis 2011 des intentions de déploiement de réseaux FttH ou commencé à déployer ces réseaux pour une partie des locaux de la zone moins dense du pays : ces territoires forment ainsi la zone moins dense d'initiative privée. Elle a été initialement définie à la suite **d'un appel à manifestation d'intention d'investissement (AMII) organisé par le Gouvernement pour révéler les projets de déploiement de réseaux en fibre optique sur fonds propres des opérateurs en dehors des zones très denses. Les intentions des opérateurs qui se sont manifestés se sont concrétisées par des engagements** de déploiement sur ces communes, sur des périmètres distincts **juridiquement contraignants**. L'Arcep contrôle le respect de ces engagements et sanctionne d'éventuels manquements.

Enfin hors des zones denses, que ce soient pour des investissements privés ou publics, le cadre réglementaire de la fibre optique prévoit également une **obligation de complétude des déploiements** des réseaux fibre optique de bout en bout, à l'échelle locale de la zone arrière de point de mutualisation. Cette obligation est un **élément central du cadre réglementaire des réseaux FttH**. Elle répond à des enjeux d'aménagement du territoire en garantissant que l'ensemble des locaux puissent se voir proposer un raccordement.

## 1.2 Sur le mobile : Le 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 suffisent pas toujours pour répondre aux demandes et besoins des utilisateurs. Ainsi, un **changement de paradigme** en matière d'obligations devant être mises en œuvre par les opérateurs a été introduit, afin de **cibler au mieux les déploiements**, et de répondre de la manière la plus adéquate possible aux attentes.

En janvier 2018, dans le cadre de renouvellement de fréquences, l'Arcep et le Gouvernement annonçaient des engagements des opérateurs pour accélérer la couverture mobile des territoires métropolitains. En contrepartie, l'État renonçait à des enchères financières et s'engageait à maintenir une stabilité des redevances payées par les opérateurs mobiles pour ces fréquences : c'est le « New Deal mobile ». Ces engagements ont été retranscrits dans leurs licences actuelles afin de les rendre juridiquement opposables. Parmi les nouvelles obligations des opérateurs, le « **dispositif de couverture ciblée** » vise à améliorer de manière localisée et significative la couverture de zones dans lesquelles un besoin d'aménagement numérique du territoire a été **identifié par les collectivités et le gouvernement**.

Ce dispositif a pour objectif de répondre, de manière ciblée et adaptée, à l'ensemble des attentes des citoyens et des territoires en matière de connectivité mobile. **Avec un changement de méthode majeur** : après une identification par les collectivités territoriales, le ministre en charge des Communications électroniques arrête une liste des zones à couvrir. La mise en œuvre du dispositif de couverture ciblée est pilotée par la Mission France Mobile. Ainsi, chaque opérateur est tenu d'assurer la couverture de 5 000 nouvelles zones grâce à de nouveaux sites **dont certains mutualisés**. Plusieurs opérateurs peuvent être conjointement désignés dans une même zone. Dans ce cas, les sites sont mutualisés *a minima* en partage passif.

Pour chaque zone arrêtée, les opérateurs désignés doivent apporter leurs services de voix et SMS en « bonne couverture <sup>1</sup> » et d'accès mobile à très haut débit, c'est-à-dire *a minima* en 4G. Pour chaque zone arrêtée, les opérateurs sont tenus de prendre à leur charge, l'ensemble des coûts nécessaires à la fourniture des services<sup>2</sup>.

## 2 Mesures d'incitation nécessaires pour garantir la mise en œuvre des technologies et des modèles commerciaux émergents dans le domaine des TIC

### 2.1 Guichets d'expérimentations 5G

Pour permettre à l'ensemble des acteurs innovants, industriels et acteurs « verticaux » de s'approprier les technologies liées à la 5G ainsi que les nouveaux cas d'usage qu'elle permet, et bénéficier de retours d'expérience variés, l'Arcep a ouvert deux guichets d'expérimentations, l'un en bande 3,8 - 4,0 GHz et l'autre en bande 26 GHz. Ils permettent aux acteurs intéressés de faire des demandes à l'Arcep d'autorisations d'utilisation de fréquences **dans un cadre plus souple, à titre transitoire et dans la limite de leur disponibilité**.

---

<sup>1</sup> « où les communications devraient être possibles à l'extérieur dans la plupart des cas, et dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments »

<sup>2</sup> Au 30 septembre 2022, 3 795 zones ont été listées par arrêtés ministériels et les opérateurs mobiles avaient couvert 1 787 zones en mettant en service les sites en 3G et 4G. Ces sites sont principalement des sites partagés par les quatre opérateurs (1 651 sites quadri-opérateurs).

En bande 3,8 – 4,0 GHz, les demandeurs peuvent solliciter la mise à disposition d'un maximum de **100 MHz de spectre par acteur, sous forme d'autorisation locale d'utilisation de fréquences à visée expérimentale, pour une durée de trois ans**. En bande 26GHz, les réseaux 5G expérimentaux ont obtenu une autorisation d'utilisation de fréquences de longue durée, en contrepartie d'un engagement 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.

## 2.2 Attribution de la « bande cœur » de la 5G (3,4 – 3,8 GHz)

Dans le cadre des attributions de la bande 3,5 GHz, Le cahier des charges transmis par l'Arcep au Gouvernement comprenait un ensemble d'obligations pour tous les lauréats de l'attribution dont :

- un nombre de sites à déployer à échéance à 2, 4 et 5 ans dont 25% des deux derniers jalons dans une zone rassemblant les communes des zones peu denses et celles des territoires d'industrie, hors des principales agglomérations ;
- l'activation du « slicing » ou la capacité de « services différenciés » - au plus tard en 2023

## 3 Soutenabilité du numérique pour un avenir numérique durable et inclusif

Le sujet d'un avenir numérique durable et inclusif occupe le premier plan des priorités de plus en plus de régulateurs. De son côté, l'arcep s'est engagée dans une démarche de montée en compétences et d'intégration de l'enjeu environnemental dans sa régulation des télécommunications. L'objectif est de conjuguer développement des usages et réduction de l'empreinte environnementale du numérique. Cet enjeu est également partagé au sein des régulateurs européens membres du BEREC à travers la publication de rapports et l'ouverture de différents chantiers de travail.

Sans sous-estimer l'apport du numérique dans les innovations pour lutter contre le réchauffement climatique, le secteur ne peut s'exonérer des efforts à faire en matière de réduction de l'empreinte environnementale du numérique, du fait de la croissance exponentielle de cet impact.

Il s'agit d'une démarche progressive et collaborative pour gagner en expertise sur ces thématiques nouvelles. Il importe que les régulateurs puissent mesurer l'impact environnemental du numérique pour identifier les leviers d'actions en fiabilisant les données disponibles et en favorisant une harmonisation des méthodologies. Les régulateurs doivent pouvoir exercer une fonction d'expert neutre pour éclairer le débat et l'action publique ainsi que permettre la sensibilisation des parties prenantes via leur analyse technique, la collecte et le partage de données.

Il est donc essentiel que les régulateurs puissent collecter les données de l'ensemble du secteur numérique pour les analyses en cycle de vie et qu'ils soutiennent, auprès des acteurs du marché, les **référentiels métrologiques et méthodologiques les plus pertinents, en particulier les normes de l'UIT** afin qu'ils se les approprient et les appliquent.

Des exemples de cette expertise sont la publication par l'Arcep et l'ADEME d'un rapport en trois volets évaluant l'impact environnemental actuel du numérique dans son ensemble et prospectif à horizon 2030 et 2050 ainsi que le premier rapport du comité d'experts technique piloté par l'Arcep et l'ADEME sur « Comprendre les différences méthodologiques dans la mesure de l'impact environnemental du numérique » en mars 2023. L'objectif de ce rapport est de partager une approche commune de la mesure de l'impact environnemental du numérique et ainsi améliorer sa modélisation.