

COUVERTURE DES RÉSEAUX MOBILES

OPÉRATION CARTES SUR TABLE AVEC MONRESEAUMOBILE.FR

18 septembre 2017



Un choc de transparence, au service de la couverture mobile en France

Outil du quotidien, le mobile tend à devenir le principal moyen d'accès aux communications et au numérique. Et les attentes des Français en matière de connectivité sont fortes : la couverture mobile de leur opérateur doit pouvoir les suivre partout, chez eux, au travail, dans leurs déplacements, en vacances.

Au service de la connectivité des territoires, l'Arcep définit, en lien avec le Gouvernement, les obligations de déploiement auxquelles sont soumis les opérateurs. Elle en contrôle ensuite régulièrement le respect. En 2015, l'attribution de la bande 700 MHz a ainsi permis de poser de nouvelles obligations pour la couverture des trains du quotidien.

L'Arcep veut aller plus loin, en stimulant les opérateurs pour doper encore la couverture mobile. Il s'agit de provoquer **un choc de transparence**, pour réorienter la concurrence que se livrent les opérateurs, pour que celle-ci porte non seulement sur les prix mais aussi sur les performances de leurs réseaux.

Monreseau mobile.fr apporte **une information sur mesure** aux consommateurs. Les nouvelles cartes de couverture mobile présentent désormais, pour chacun des opérateurs, quatre niveaux d'évaluation permettant de mieux refléter la réalité sur le terrain. Autre nouveauté : en application de la loi pour une République numérique de 2016, ces cartes sont mises à disposition en **open data**, ouvrant la voie à la création de comparateurs de couverture.

Cette approche de « régulation par la data » entend enclencher **un cercle vertueux** : les choix éclairés des utilisateurs inciteront les opérateurs à investir dans la couverture du territoire ; les opérateurs faisant le plus d'efforts seront récompensés par les consommateurs, ce qui leur permettra de rentabiliser leurs investissements.

Ces cartes de couverture enrichies constituent aussi un point de départ : en identifiant les zones de couverture limitée, un **diagnostic** est posé, qui permettra aux pouvoirs publics de répondre aux besoins de couverture.

INFORMER LES CITOYENS DES PERFORMANCES DES RÉSEAUX MOBILES,

c'est encourager l'investissement dans les infrastructures et développer la connecti

Pour évaluer les performances des réseaux mobiles, l'Arcep considère deux critères, mis en avant sur son outil cartographique l'ampleur du réseau déployé par chaque opérateur (découlant notamment de la quantité depuis la qualité sonore d'un appel à la rapidité de téléchargement d'un fichier.



Les nouvelles cartes de couverture mobile, contrôlées par l'Arcep

Pour étendre leur couverture mobile, les opérateurs déploient en continu des antennes 2G, 3G et 4G sur le territoire : elles forment la base de leur réseau mobile.

La répartition de ces antennes sur le territoire, leur puissance d'émission, les contraintes géographiques alentour, permettent à chaque opérateur de produire des cartes de couverture théorique. Réalisées à partir de simulations numériques, ces cartes sont des visions simplifiées et imparfaites de la réalité : elles reflètent un déploiement de moyens, mais ne constituent pas une garantie de résultat ou de service.

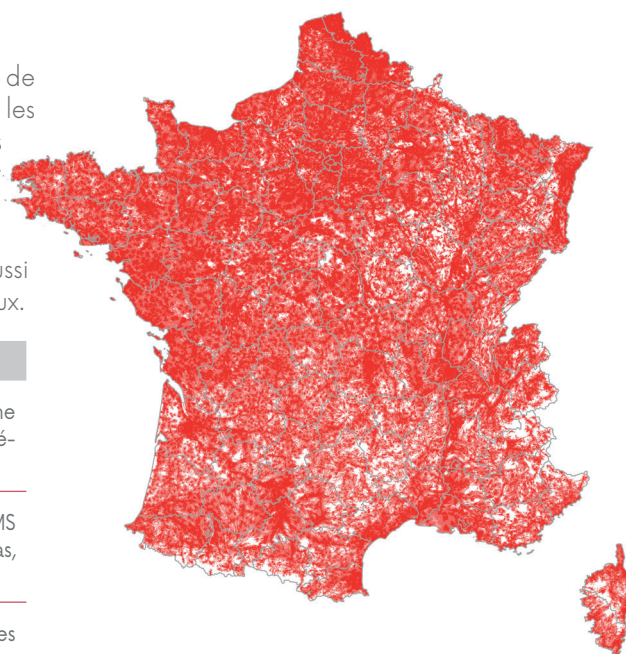
L'Arcep définit le format de ces cartes de couverture, qui ont vocation à être publiées par les opérateurs. L'Arcep en contrôle la fiabilité régulièrement, en réalisant des campagnes de mesures sur le terrain, dans toute la France. Elle les rend également accessibles en open data.



QUATRE NIVEAUX D'ÉVALUATION DE LA COUVERTURE MOBILE

Monreseau mobile.fr procède d'un enrichissement du niveau de précision des cartes de couverture que doivent produire les opérateurs mobiles, afin que celles-ci collent mieux au ressenti des utilisateurs sur le terrain. Jusqu'à présent binaires (zone couverte / non-couverte), ces cartes comprennent aujourd'hui quatre niveaux d'évaluation pour mieux refléter la réalité de la couverture mobile pour le service voix/SMS. Monreseau mobile.fr permettra aussi de comparer facilement les performances des opérateurs entre eux.

NIVEAU DE COUVERTURE	SIGNIFICATION
Pas de couverture	il est très improbable que vous puissiez établir une communication, que cela soit à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.
Couverture limitée	vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, mais probablement pas à l'intérieur des bâtiments.
Bonne couverture	vous devriez 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.
Très bonne couverture	vous devriez pouvoir téléphoner et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments, et, dans la plupart des cas, à l'intérieur des bâtiments.



► Une phase de test en région Nouvelle Aquitaine a permis à l'Arcep de calibrer son protocole de vérification, avant d'étendre le dispositif à l'ensemble du territoire métropolitain.



Prochaine étape : courant 2018

Ces cartes de couverture mobile à quatre niveaux seront étendues aux services 4G et à l'Outre-mer en 2018.

tivité mobile



monreseau mobile.fr : la couverture, qui reflète sous format d'antennes existantes), et la qualité des services mobiles,

2

L'enquête annuelle sur la qualité de service mobile, réalisée par l'Arcep

Depuis 1997, l'Arcep mène tous les ans des enquêtes sur la qualité des services mobiles sur le terrain. L'objectif : permettre aux utilisateurs de comparer les services des quatre opérateurs mobiles, dans toutes les conditions d'usage. Ces différents tests portent sur les usages mobiles les plus répandus :



Appels vocaux



SMS



Navigation Web



Débits et transferts de données



Vidéo en ligne

Chaque année, des dizaines de techniciens sillonnent le territoire pendant trois mois, afin de réaliser plusieurs centaines de milliers de tests, en conditions réelles, dans différents types de zones (rurales, intermédiaires, denses), en extérieur et à l'intérieur des bâtiments, ainsi que sur les principaux axes de transports.

En 2017, plus d'un million de mesures ont été réalisées, sur un périmètre élargi, aussi bien dans les lieux de vie que les transports :

- ▶ plus de 1000 villes,
- ▶ tous les TGV,
- ▶ toutes les autoroutes,
- ▶ tous les métros en France,
- ▶ tous les RER et Transiliens,
- ▶ 50 TER,
- ▶ 20 axes routiers secondaires.

Les données et cartes produites par l'Arcep permettent ainsi de connaître précisément le débit moyen en téléchargement, la qualité des appels ou encore la qualité de lecture d'une vidéo en *streaming*, et ce, pour chacun des opérateurs, sur les différents types de lieux ou axes de transport testés.

Prochain rendez-vous : juin 2018

En juin 2018, l'Arcep publiera les résultats de la prochaine enquête de qualité de service : ils seront alors intégrés à monreseau mobile.fr et publiés en open data.

BÂTIR UNE RÉGULATION PAR LA DATA

La démarche de régulation « par la data » bâtie par l'Arcep consiste à utiliser **la puissance de l'information** pour orienter le marché dans la bonne direction. Ce nouveau mode d'intervention vise à compléter les outils traditionnels du régulateur, selon une logique d'**Etat-plateforme**. En pratique, il s'agit de :

- ▶ **donner du pouvoir** aux utilisateurs par une information précise et personnalisée, que celle-ci provienne des utilisateurs eux-mêmes (**crowdsourcing**) ou qu'elle soit collectée par l'Arcep auprès des opérateurs et mise en open data (« dégroupage de la data »); l'Arcep veillera en priorité à une information riche en matière de couverture et de qualité des réseaux télécoms, afin que la concurrence s'exerce non seulement par les prix mais aussi par la valorisation de **l'investissement** dans les réseaux;
- ▶ mobiliser les utilisateurs pour faire remonter les problèmes rencontrés (**plateforme de signalement**), en passant d'une logique de plainte consommateur à un acte citoyen. En créant une **alliance avec la multitude**, chaque utilisateur participe à la régulation et bénéficie d'un marché à la fois mieux régulé et plus dynamique.

OPEN DATA : ouvrir la voie à de nouveaux comparateurs de réseaux mobiles

Conformément à la loi pour une République numérique, l'Arcep rend disponible l'ensemble des cartes des opérateurs en open data, ouvrant ainsi la possibilité à des tiers d'utiliser ces données, d'en évaluer la fiabilité, et de créer de nouveaux comparateurs de performance des réseaux mobiles.

- ▶ www.data.gouv.fr/fr/datasets/monreseau mobile



LE MANIFESTE

L'ARCEP, ARCHITECTE ET GARDIEN DES RÉSEAUX D'ÉCHANGES

Les réseaux d'échanges internet, télécom fixes, mobiles et postaux, constituent une « **infrastructure de libertés** ». Liberté d'expression et de communication, liberté d'accès au savoir et de partage, mais aussi liberté d'entreprise et d'innovation, enjeu clé pour la compétitivité du pays, la croissance et l'emploi. Parce que le plein exercice de ces libertés est essentiel dans une société ouverte, innovante et démocratique, les institutions nationales et européennes veillent à ce que les réseaux d'échanges se développent comme un « **bien commun** », quel que soit leur régime de propriété, c'est-à-dire qu'ils répondent à des exigences fortes en termes d'accessibilité, d'universalité, de performance, de neutralité, de confiance et de loyauté.

A cette fin, les institutions démocratiques ont jugé qu'une intervention étatique indépendante était nécessaire pour veiller à ce qu'aucune force, qu'elle soit économique ou politique, ne soit en situation de contrôler ou de brider la capacité d'échange des utilisateurs (consommateurs, entreprises, associations, etc.).

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep), arbitre expert et neutre au statut d'autorité administrative indépendante, est **l'architecte** et le **gardien** des réseaux d'échanges en France.

Architecte des réseaux, l'Arcep crée les conditions d'une organisation plurielle et décentralisée des réseaux. Elle garantit l'ouverture du marché à de nouveaux acteurs et à toutes les formes d'innovation, et veille à la compétitivité du secteur à travers une concurrence favorable à l'investissement. L'Arcep organise le cadre d'interopérabilité des réseaux, afin qu'ils apparaissent comme un seul aux yeux des utilisateurs malgré leur diversité, simples d'accès et non cloisonnés. Elle coordonne la bonne articulation public/privé dans le cadre de l'intervention des collectivités territoriales.

Gardien des réseaux, l'Arcep s'assure du respect des principes essentiels pour garantir la capacité d'échange des utilisateurs. Elle veille à la fourniture du service universel, et accompagne les pouvoirs publics pour étendre la connectivité sur l'ensemble du territoire. Elle assure la liberté de choix et la bonne information des utilisateurs, et protège contre les atteintes possibles à la neutralité de l'internet. L'Autorité lutte plus généralement contre toutes les formes de silos qui pourraient menacer la liberté d'échanger sur les réseaux, et s'intéresse à ce titre aux nouveaux intermédiaires que sont les grandes plateformes internet.