

« MON RÉSEAU MOBILE » : S'INFORMER ET COMPARER

LA COUVERTURE ET LA QUALITÉ DES SERVICES MOBILES DES OPÉRATEURS

« Mon réseau mobile » est un outil cartographique interactif de l'Arcep qui permet de comparer les opérateurs mobiles, en France métropolitaine ainsi qu'en Outre-mer.

Il propose une « photographie » des réseaux mobiles au moyen de 2 types de cartes, distincts et complémentaires :

- des cartes de couvertures de l'ensemble des territoires représentés : réalisées par chacun des opérateurs à partir de simulations numériques et soumises à des vérifications de l'Arcep, elles fournissent une information sur la disponibilité des services mobiles ;
- des cartes montrant les résultats de mesures ponctuelles de la qualité des services mobiles, qui reflètent l'expérience vécue sur le terrain. Ces mesures sont réalisées par un prestataire selon un cahier des charges établi par l'Autorité.

L'ensemble des données publiées sont également mises à disposition en *open data*, afin de permettre leur réappropriation par les collectivités, les citoyens et les entreprises.

L'ensemble des données recueillies pour élaborer les cartes de « Mon réseau mobile » constituent par ailleurs un état des lieux utile à l'Arcep dans le cadre de son rôle de suivi des déploiements et de contrôle des obligations des opérateurs.

Cartes de couverture : comment l'Arcep vérifie-t-elle les cartes des opérateurs ?

Les cartes de couverture font l'objet de vérifications sur le terrain, au travers de campagnes de mesure de leur fiabilité. L'approche de l'Autorité consiste à se mettre au plus près de l'expérience de l'utilisateur, en testant effectivement la disponibilité du service

qui l'intéresse. Pour cela, l'Arcep fait réaliser des tests actifs, qui consistent à vérifier réellement la disponibilité des services mobiles, par exemple en testant la possibilité d'établir un appel téléphonique. Ces tests actifs se distinguent de simples relevés de niveaux de champs (qui consistent, en quelque sorte, à relever le nombre de « barres » qui s'affichent sur le téléphone de l'utilisateur et indiquent uniquement la puissance du signal reçu). Cette approche est particulièrement exigeante au regard des méthodes de vérification conduites dans les autres pays. Les travaux menés au sein du BEREC¹ avec les régulateurs européens, mais aussi à l'international démontrent l'avance de la France en la matière.

2020 : l'augmentation de la fiabilité des cartes de couverture

Les cartes doivent respecter un taux minimum de fiabilité, c'est-à-dire le taux de succès d'un test donné dans les zones que les opérateurs déclarent couvrir. Jusqu'à présent, une carte était considérée comme fiable par l'Arcep si son taux de fiabilité était supérieur ou égal à 95 %. Depuis 2020, l'Autorité a augmenté ce seuil :

- le seuil de fiabilité « global » des cartes a été augmenté au niveau de 98 % ;
- des seuils additionnels, infranationaux ont été ajoutés : 98 % pour toute zone de plus de 1 000 km² et à 95 % pour toute zone de plus de 100 km². L'objectif est de dépasser le seul « effet de moyenne » et proposer une information pertinente au plus proche des usagers.

Avec ces nouvelles dispositions, l'Arcep vise à s'approcher toujours plus du ressenti terrain et de l'expérience utilisateur.

LES QUESTIONS AUXQUELLES « MON RÉSEAU MOBILE » VOUS PERMET DE RÉPONDRE



Les questions que vous vous posez sur votre territoire

- Quel est l'état de la couverture mobile des 4 opérateurs dans ma commune ? Y-a-t-il des zones qu'un opérateur donné ne couvre pas ?
- Sur quelle partie de l'axe routier N31 Rouen-Reims puis-je utiliser l'application de navigation de mon smartphone pour me guider ?
- Quel opérateur offre la meilleure qualité de service sur la ligne de train Toulouse-Bayonne ?
- Quel est le meilleur opérateur en zone rurale pour naviguer en ligne ou obtenir les meilleurs débits de téléchargement ?



Les questions que se posent vos administrés, pour leurs besoins professionnels et personnels

- Quel opérateur couvre le mieux mon domicile, mes trajets quotidiens dans les transports en commun et mon lieu de travail ?
- Quel opérateur me permet d'appeler mes clients pendant mon trajet dans le TGV entre Nancy et Remiremont ?
- Quel opérateur propose le meilleur réseau sur l'autoroute A26 ?
- Puis-je jouer en ligne en attendant mon bus ?
- Puis-je diffuser une vidéo en direct de ma visite des châteaux de la Loire sur les réseaux sociaux ?

1. Le BEREC (*Body of European Regulators for Electronic Communications*) est l'organe des régulateurs européens des communications électroniques.

LES CARTES DE COUVERTURE MOBILE



Points-clés

Ces cartes représentent la couverture mobile théorique de l'ensemble du territoire, en voix et SMS (2G) et internet mobile (3G et 4G).

- Il s'agit de simulations numériques, réalisées par les opérateurs ; l'Arcep en vérifie régulièrement la fiabilité.
- Les cartes « voix/SMS » comprennent 4 niveaux de couverture, et les cartes « données mobiles » sont binaires (couvert/non couvert).
- Ces cartes sont mises à jour sur une base trimestrielle (4G) ou semestrielle (2G-3G).



40

QUELLES INFORMATIONS PEUT-ON Y TROUVER ?



Côté
voix & SMS

2G

2G/
3G

Les cartes



La couverture par opérateur, avec quatre niveaux (très bonne couverture, bonne couverture, couverture limitée, absence de couverture).

Les informations chiffrées



Le pourcentage de population couverte en très bonne couverture, bonne couverture et couverture limitée.



Côté
données mobiles

3G

4G

Les cartes



La couverture en 3G ou 4G par opérateur (couvert/non couvert).

Les informations chiffrées



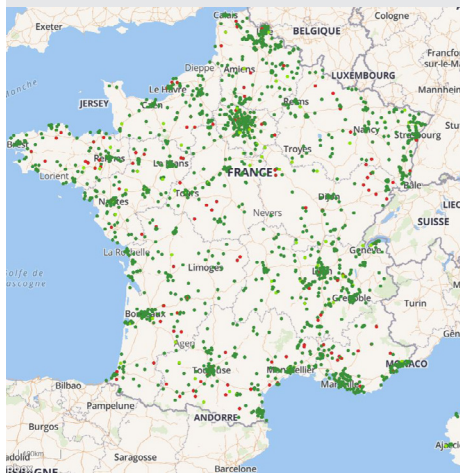
Le pourcentage de population couverte en 4G par opérateur.

Toutes les informations sont disponibles en *open data* sur <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/monreseau-mobile>

LES POINTS DE MESURE DE LA QUALITÉ DES SERVICES MOBILES



Points-clés



- Ces points représentent les endroits où a été mesurée la qualité du service mobile de chaque opérateur, sur les axes de transport (routier, ferré) et dans les lieux de vie, et le résultat associé; plus d'un million et demi de mesures ont ainsi été réalisées en 2020.
- Il s'agit de données mesurées par l'Arcep selon des protocoles précis, *via* un prestataire.
- Les mesures, qualitatives, portent sur divers éléments tels que la qualité d'un appel téléphonique, du *streaming* vidéo, les débits descendants et ascendants, etc. À partir de ces mesures, des indicateurs agrégés sont calculés et publiés sur « Mon réseau mobile » : débits moyens en zones rurales, navigation web dans les TGV, etc.
- Les cartes sont mises à jour annuellement, à l'automne, et exceptionnellement en décembre 2020 pour la métropole et début 2021 pour les Outre-mer cette année en raison des conditions sanitaires.
- Depuis 2020, les cartes incluent aussi les données d'acteurs tiers tels la SNCF et plusieurs collectivités. Ces données ont été produites en utilisant des modèles de cahiers des charges techniques publiés par l'Arcep dans cet objectif.

QUELLES INFORMATIONS PEUT-ON Y TROUVER ?

Les points de mesure indiquant le taux de succès :

- **succès** (plus de 70 % des tests ont été réussis);
- **succès partiel** (entre 30 % et 70 % des tests ont été réussis);
- **et échec** (moins de 30 % des tests ont été réussis).

Les visuels



Côté voix & SMS : les lieux mesurés et le taux de succès, par opérateur, des appels maintenus pendant 2 minutes en qualité parfaite d'une part, et des SMS reçus en moins de 10 secondes d'autre part.

Côté données mobiles : les lieux mesurés et le taux de succès, par opérateur, des pages web chargées en moins de 10 secondes.



Côté transports

Routes TGV TER² RER² Métros



Côté lieux de vie

Zones : Intermédiaires Denses Touristiques Rurales Toutes zones

Voix & SMS



Le pourcentage, par opérateur, d'appels maintenus pendant 2 minutes en qualité parfaite d'une part, et des SMS reçus en moins de 10 secondes d'autre part.

Données mobiles



Le pourcentage, par opérateur, de pages web chargées en moins de 10 secondes.

2. Exceptionnellement, en 2020, du fait de la crise sanitaire, les TER et RER n'ont pas pu être mesurés.

Voix & SMS



Le pourcentage, par opérateur, d'appels maintenus pendant 2 minutes en qualité parfaite; et de SMS reçus en moins de 10 secondes.

Données mobiles



Le pourcentage, par opérateur, de pages Web chargées en moins de 10 secondes et de vidéos en ligne visionnées pendant 2 minutes en qualité parfaite; les débits moyens, ascendants et descendants, constatés lors du téléchargement de fichiers.

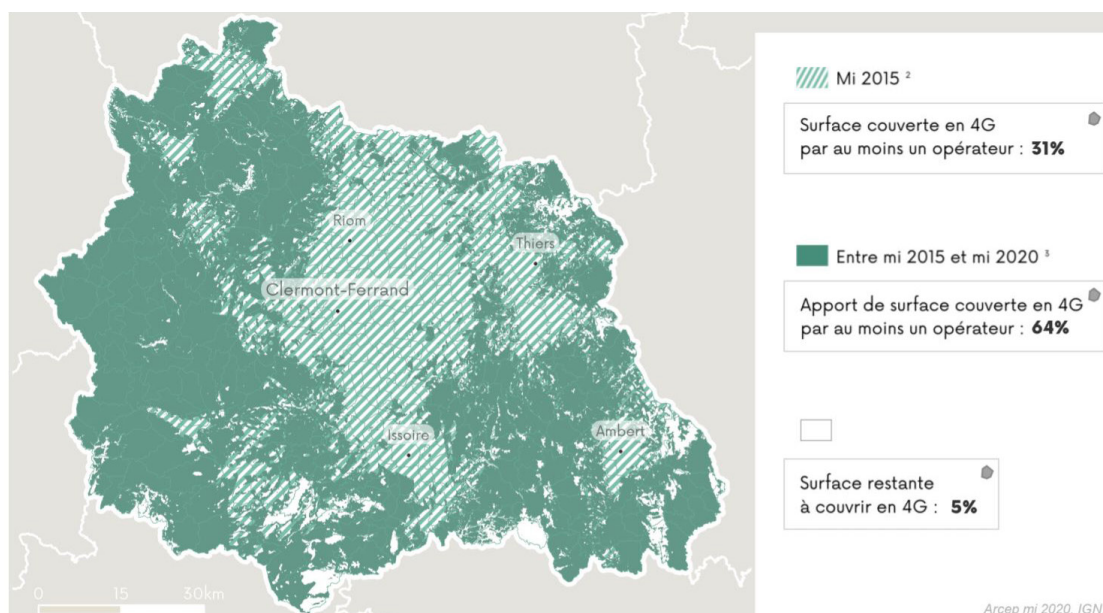


Et sur mon département ? Visualisez la couverture internet mobile et son évolution³

À partir des données collectées qui alimentent le site « Mon réseau mobile », l'Arcep a publié des cartes et des graphiques synthétiques sur la couverture 4G et son évolution dans chaque département. Pour chaque département, on y trouve :

- la couverture en 4G de la population et de la surface ;
- l'évolution de la couverture 4G dans les 5 dernières années ;
- la couverture en Internet mobile (3G/4G) par opérateur ;
- la couverture en 4G selon le nombre d'opérateurs présents.

ÉVOLUTION DE LA COUVERTURE 4G DEPUIS 5 ANS DANS LE PUY-DE-DÔME



Les cartes sont disponibles sur le site de l'Arcep : <https://www.arcep.fr/cartes-et-donnees/nos-cartes/la-couverture-4g-en-france-par-departement.html>

3. Ces taux de couverture sont issus des cartes de couverture 4G théoriques des opérateurs mobiles, qui représentent les zones où un usager devrait pouvoir échanger des données en 4G à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas. Ces cartes sont réalisées à partir de simulations numériques. Aussi précises soient-elles, elles donnent une information sur l'ensemble du territoire et représentent, par nature, des visions simplifiées de la réalité. Néanmoins, ces cartes doivent respecter un niveau de fiabilité minimal établi par l'Arcep à 98 %.