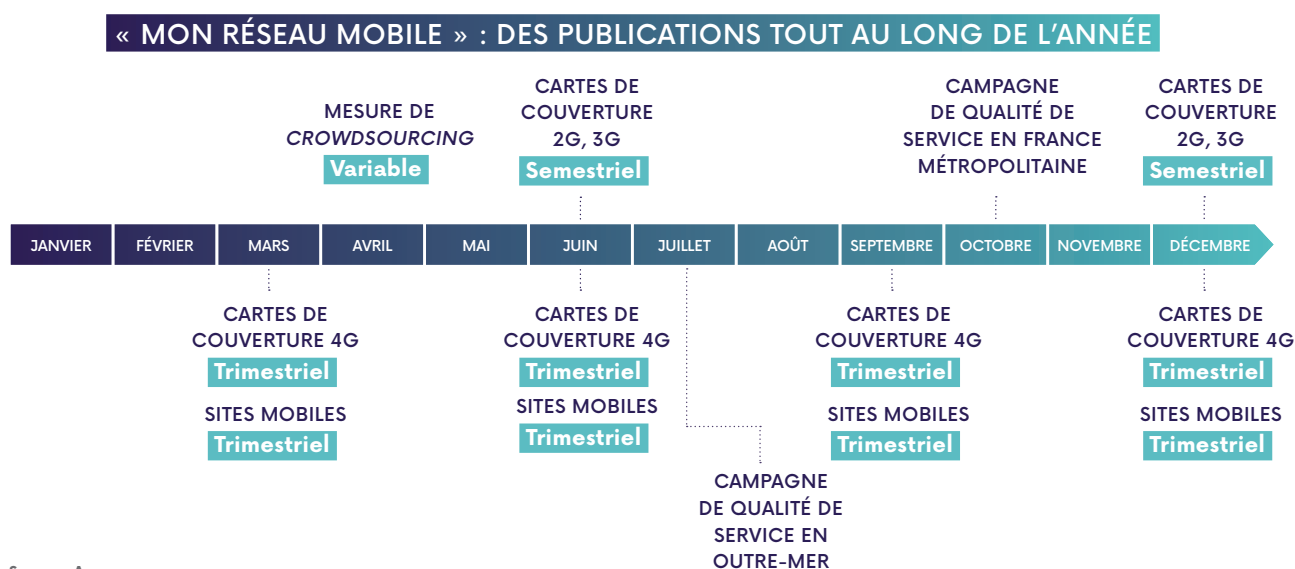


FICHE 3

« Mon réseau mobile » : comment connaître 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.



Source : Arcep.

L'Arcep publie les informations concernant les sites mobiles tous les trimestres. Les cartes de couverture 4G sont également publiées tous les trimestres. Les cartes 2G et 3G, évoluant moins rapidement, sont quant à elles publiées tous les six mois.

Une fois par an, l'Arcep organise une campagne de mesure de qualité de service mobile en France métropolitaine et en outre-mer. Les résultats des dernières campagnes ont été rendus publics en octobre 2023 pour la France métropolitaine et seront publiés à l'été 2024 pour l'outre-mer. Les mesures de qualité de service d'acteurs tiers, dont les collectivités (*crowdsourcing*), sont publiées à leur transmission à l'Arcep.



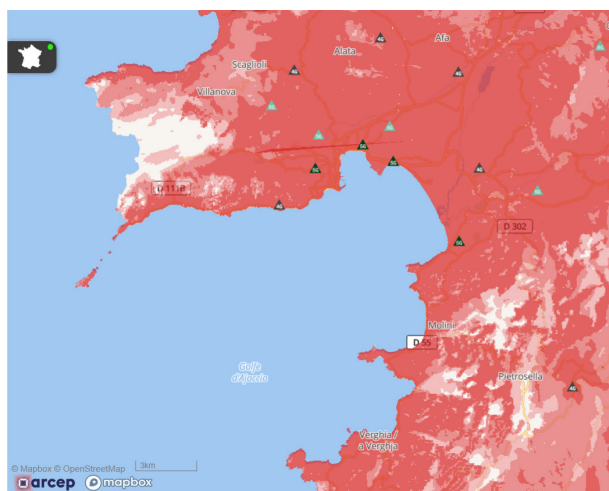
VERS UN NOUVEAU FORMAT DE CARTES INTERNET MOBILE ENRICHIES?

À l'heure actuelle, les cartes de couverture « internet mobile » (4G) des opérateurs mises à disposition sur « Mon réseau mobile » donnent une information uniquement binaire : couvert ou non couvert. L'Arcep travaille à enrichir ces cartes de couverture du service de données mobiles publiées par les opérateurs pour proposer aux utilisateurs une déclinaison par niveau (« très bonne couverture », « bonne couverture », « couverture limitée » et « zones non couvertes ») comme c'est déjà le cas pour les cartes voix et SMS. Cela permettra notamment aux utilisateurs

de mieux identifier les zones du territoire où l'usage de l'internet mobile à l'intérieur des bâtiments pourrait s'avérer délicat. Après la tenue de plusieurs groupes de travail associant opérateurs, associations de consommateurs et associations de collectivités territoriales, ainsi qu'une expérimentation sur le terrain, l'Arcep a publié en mars 2024 une consultation publique sur un nouveau projet de décision pour encadrer la publication par les opérateurs de ces nouveaux formats de cartes enrichies.

« Mon réseau mobile » est un site internet, accessible à l'adresse monreseau-mobile.arcep.fr, qui permet de consulter quatre grandes catégories de données :

1 - Les cartes de couverture



Les cartes de couverture vous permettent de savoir si vous serez en mesure de capter le réseau d'un opérateur avec votre téléphone à un endroit donné.

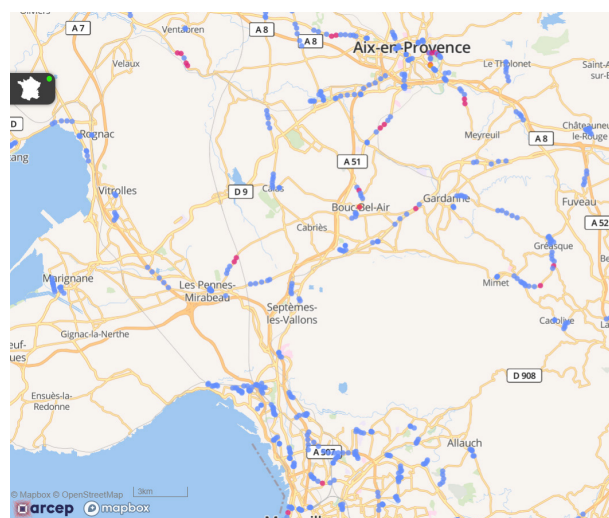
Les cartes « voix/SMS » (2G/3G) comprennent quatre « niveaux de couverture » qui rendent compte de la capacité à se connecter au réseau dans des conditions plus ou moins difficiles. Lorsque vous vous situez dans une zone de « bonne couverture », par exemple, vous devriez pouvoir passer un appel téléphonique et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments dans la plupart des cas, et, dans certains cas, à l'intérieur des bâtiments.

Lorsque vous vous situez dans une zone de « très bonne couverture », vous devriez pouvoir passer un appel téléphonique et échanger des SMS à l'extérieur des bâtiments et, dans la plupart des cas, à l'intérieur des bâtiments.

Les cartes « données mobiles » (3G/4G), quant à elles, sont pour l'instant binaires (couvert/non couvert) et rendent compte de la couverture à l'extérieur des bâtiments.

Il s'agit de simulations numériques, réalisées par les opérateurs ; l'Arcep en vérifie régulièrement la fiabilité, au travers de campagnes de mesure.

2 - La qualité de service



Être couvert, c'est-à-dire voir apparaître des « barres de réseau » sur son écran de téléphone portable, n'est pas suffisant pour bénéficier d'une bonne expérience des différents types de services permis par son téléphone (passer des appels, regarder des vidéos en ligne, etc.). C'est pourquoi l'Arcep teste chaque année la qualité de ces différents services pour chacun des opérateurs mobiles puis rend publics les résultats de ces tests en les affichant sur le site « Mon réseau mobile ». Cet outil vous permet de comparer la qualité des différents réseaux des opérateurs mobiles.

Concrètement, vous y trouverez des données mesurées par l'Arcep selon des protocoles précis, *via* un prestataire.

Les points sur la carte représentent les endroits où a été mesurée la qualité du service mobile de chaque opérateur, sur les axes de transport (routiers, ferrés) et dans les lieux de vie, ainsi que le résultat associé ; plus d'un million de mesures ont ainsi été réalisées en 2023.

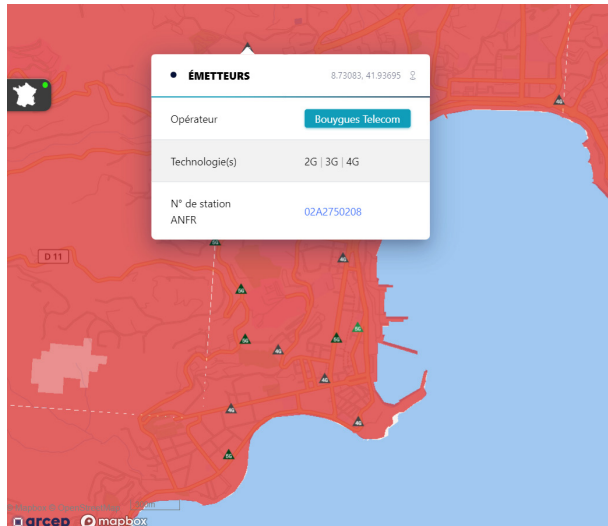
Les mesures, qualitatives, portent sur divers éléments tels que la qualité d'un appel téléphonique, du *streaming* vidéo, les débits descendants et ascendants, etc. À partir de ces mesures, des indicateurs agrégés sont calculés et publiés sur « Mon réseau mobile » : débits moyens en zones rurales, navigation web dans les TGV, etc.

Les cartes sont mises à jour annuellement.

Depuis 2020, les cartes incluent aussi les données d'acteurs tiers tels que 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.

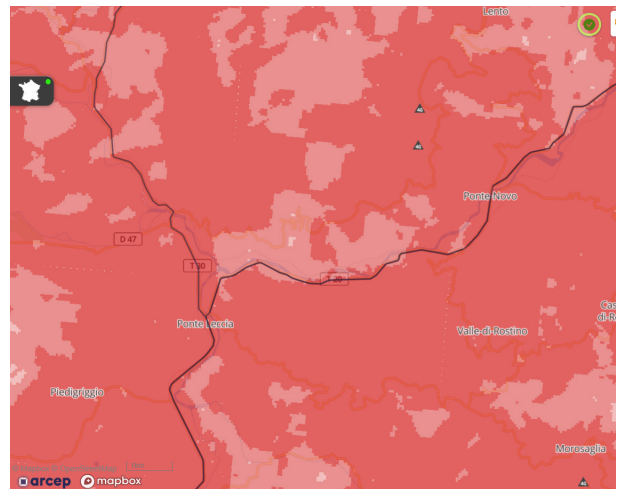
Il est dorénavant possible de consulter les détails de chaque mesure en survolant le point avec la souris.

3 - L'emplacement des sites mobiles



Les antennes, ou groupements d'antennes appelés « sites », délivrent le signal permettant de vous connecter au réseau de votre opérateur. Les « sites » sont représentés par des triangles sur la carte.

4 - Les obligations réglementaires



Lors de la délivrance des autorisations d'utilisation des bandes de fréquences nécessaires à l'exploitation des réseaux mobiles, l'Arcep impose aux opérateurs des obligations, dont certaines visent à améliorer la connectivité sur le territoire français et à réduire la fracture numérique.

En 2022, l'Arcep a enrichi les informations mises à disposition des utilisateurs dans « Mon réseau mobile » pour permettre la visualisation des points et des axes de transport qui sont soumis à des obligations de couverture. Ces zones sont consultables dans l'encadré « zones à couvrir ».

UNE NOUVELLE VERSION DE « MON RÉSEAU MOBILE » EN CHANTIER

Une nouvelle version du site cartographique de l'Arcep est en cours de développement pour enrichir et simplifier l'information mise à disposition des utilisateurs. À la suite d'ateliers menés avec des associations de consommateurs et des associations de collectivités territoriales, les maquettes des interfaces ont été conçues et le développement d'une nouvelle version de « Mon réseau mobile » a pu débuter en novembre 2023. Un point d'étape a été présenté dans le cadre de l'atelier Territoires connectés « mobile » en avril 2024. Une première version bêta est attendue pour courant 2024. Cette version permettra de recueillir en amont les avis des utilisateurs afin d'intégrer leurs propositions et leurs remarques dans la conception de la version définitive attendue pour la fin de l'année 2024 ou le début de l'année 2025.



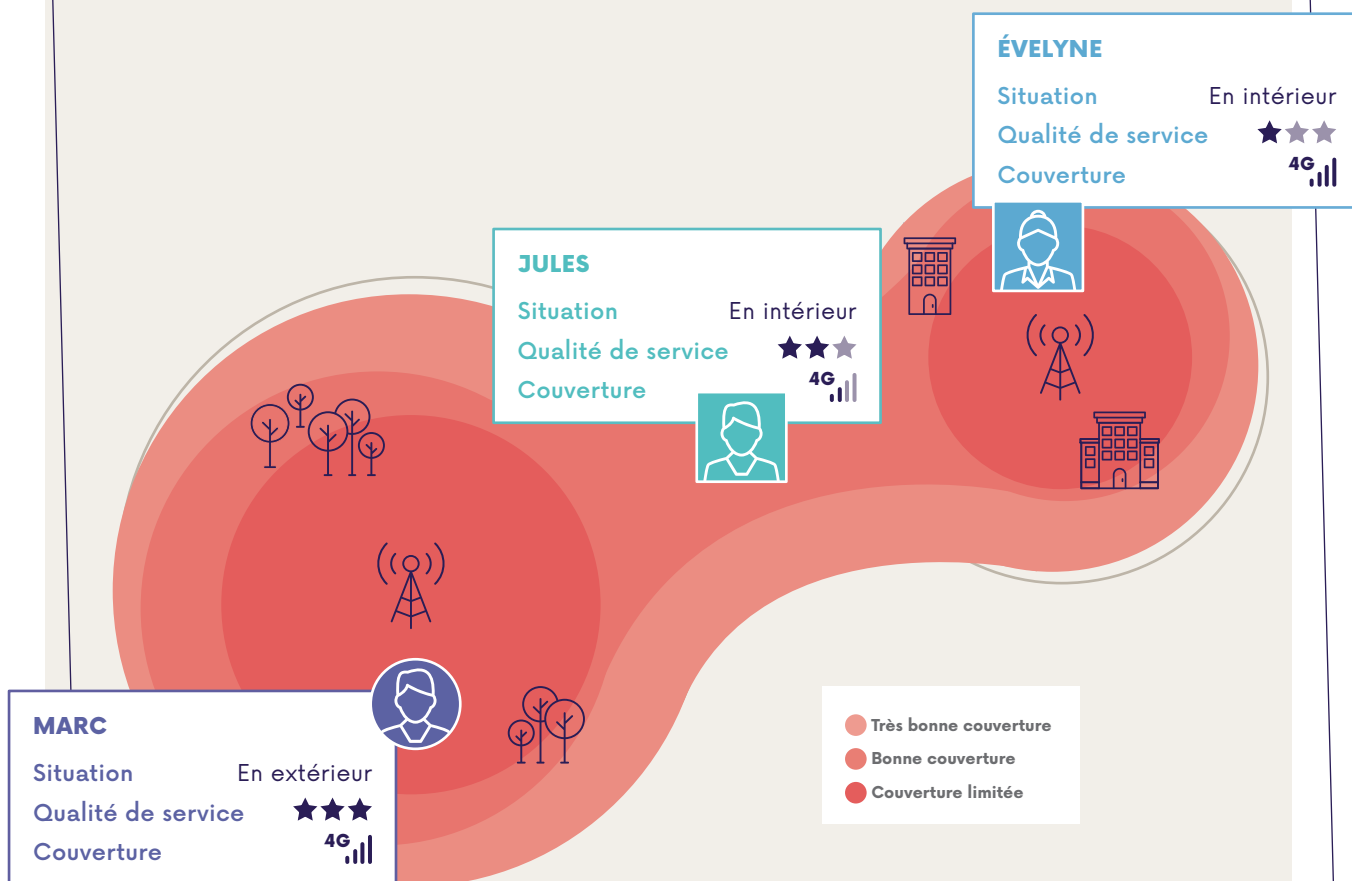
QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE LA COUVERTURE ET LA QUALITÉ DE SERVICE MOBILE ?

La **couverture mobile** évalue la disponibilité du service. Elle résulte principalement d'un exercice de simulation : à partir de l'emplacement de ses émetteurs, des caractéristiques des antennes, des fréquences utilisées et de la puissance d'émission, chaque opérateur modélise la propagation des signaux en tenant compte des caractéristiques du terrain afin de « prévoir » la couverture (très bonne, bonne, limitée, absence de couverture). L'Arcep effectue des vérifications aléatoires pour contrôler les déclarations des opérateurs. Pour la voix, il s'agit de s'assurer que l'appel aboutit avec un retour de sonnerie dans les 30 secondes suivant la tentative ; pour l'internet mobile, l'accessibilité aux réseaux est mesurée en tentant de télécharger un fichier de 512 octets.

Dans l'exemple ci-dessous, **Marc** bénéficie d'une très bonne couverture et d'une bonne qualité de service. Il se situe dans un espace dégagé en zone rurale où les performances réseau sont bonnes.

À l'inverse, **Évelyne**, qui est en ville, bénéficie d'une moins bonne qualité de service bien qu'elle se situe elle aussi dans une zone de « très bonne couverture ». Évelyne peut accéder au réseau à l'intérieur des bâtiments mais les pages web qu'elle souhaite consulter mettent du temps à se charger. Il est possible qu'un nombre important de personnes autour d'elle souhaitent se connecter simultanément au réseau, ce qui peut dégrader son expérience de navigation.

Enfin, **Jules** se situe à l'intérieur d'un bâtiment dans une zone de « bonne couverture ». La « bonne couverture » ne garantit pas nécessairement une bonne qualité de service. Dans son cas, Jules parvient facilement à lire des pages web et à écouter son podcast préféré.



Source : Arcep