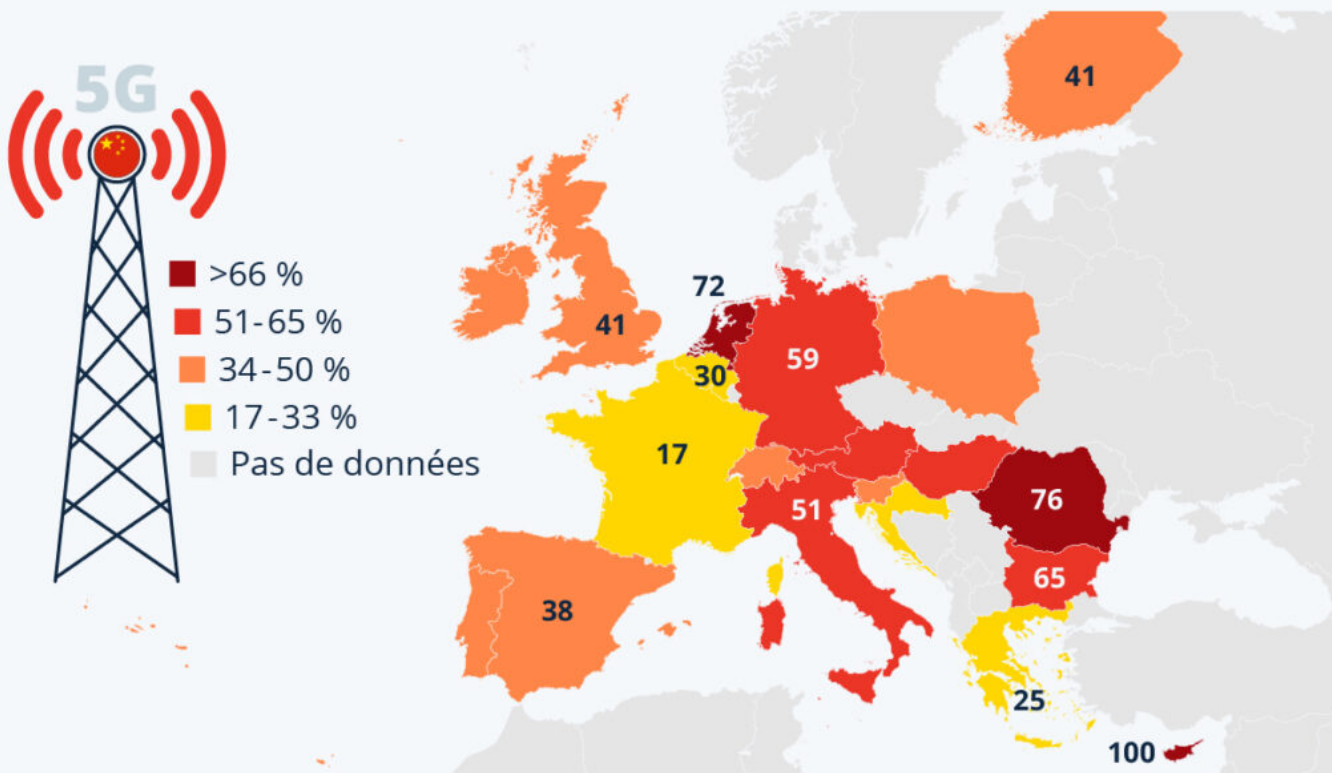


Ecrit par le 4 juillet 2024

Réseaux 5G : quelle dépendance à l'égard de la Chine en Europe ?

Réseau 5G : quelle dépendance à l'égard de la Chine ?

Pourcentage des composants installés du réseau 5G provenant de Chine dans les pays européens en 2023



Source : recherches de Welt am Sonntag et Politico



Ecrit par le 4 juillet 2024

En juin 2023, la Commission européenne a appelé les 27 pays membres de l'Union européenne et les [opérateurs télécoms](#) à exclure Huawei et ZTE de leurs réseaux mobiles, estimant que les fournisseurs chinois représentaient un risque en matière de sécurité pour l'UE. « Nous ne pouvons pas nous permettre de maintenir des dépendances qui pourraient devenir des armes contre nos intérêts. Ce serait un trop grand risque pour notre sécurité commune », avait [déclaré](#) Thierry Breton, Commissaire européen au Marché intérieur, lors d'une conférence de presse à Bruxelles.

Si la France a déjà écarté le chinois Huawei de son réseau 5G, avec une loi votée en 2019 et validée par le Conseil constitutionnel en 2021, c'est au tour de l'Allemagne de se pencher sérieusement sur la question. Selon des éléments dévoilés par la presse allemande fin septembre, les équipements provenant de constructeurs chinois pourraient être complètement exclus à partir de 2026 sur le réseau primaire allemand et limités à un maximum de 25 % pour le matériel moins critique. Comme le révèlent des [recherches](#) réalisées par Welt am Sonntag et Politico, environ 60 % des composants du réseau 5G installés actuellement en Allemagne sont de fabrication chinoise, contre moins de 20 % en France.

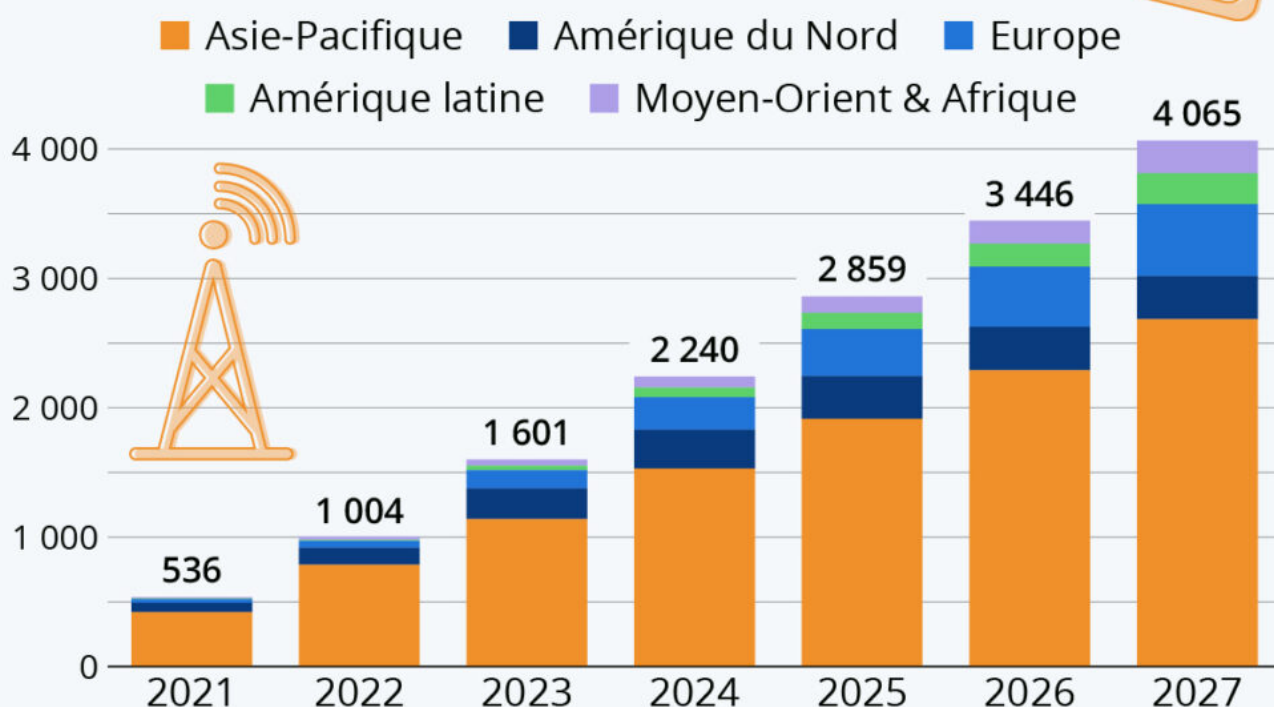
Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

La 5G va atteindre le cap du milliard d'abonnés en 2022

Ecrit par le 4 juillet 2024

La 5G va atteindre le cap du milliard d'abonnés en 2022

Estimation du nombre d'abonnements mobiles 5G, en millions



Prévisions en date de juin 2022

Source : Ericsson Mobility Report



statista

Selon les dernières estimations d'[Ericsson](#) en date de juin, le marché mondial de la [5G](#) devrait atteindre le milliard d'abonnés fin 2022, soit un peu plus du double qu'en décembre 2021. Plus des trois quarts seront localisés dans la région Asie-Pacifique (près de 790 millions). Si cela se confirme, la 5G aura mis deux ans de moins que la 4G à atteindre ce [seuil d'adoption](#) après son lancement.

Ecrit par le 4 juillet 2024

Il est prévu que le nombre d'utilisateurs continue d'exploser dans les prochaines années, en lien notamment avec une forte croissance attendue sur les marchés nord-américain et européen. Le cap des 2 milliards d'abonnements devrait ainsi être atteint à l'horizon 2024. À cette date, la 5G pourrait déjà devenir la [norme d'accès mobile dominante](#) dans certains pays asiatiques (Corée du Sud, Chine,...) et en Amérique du Nord.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

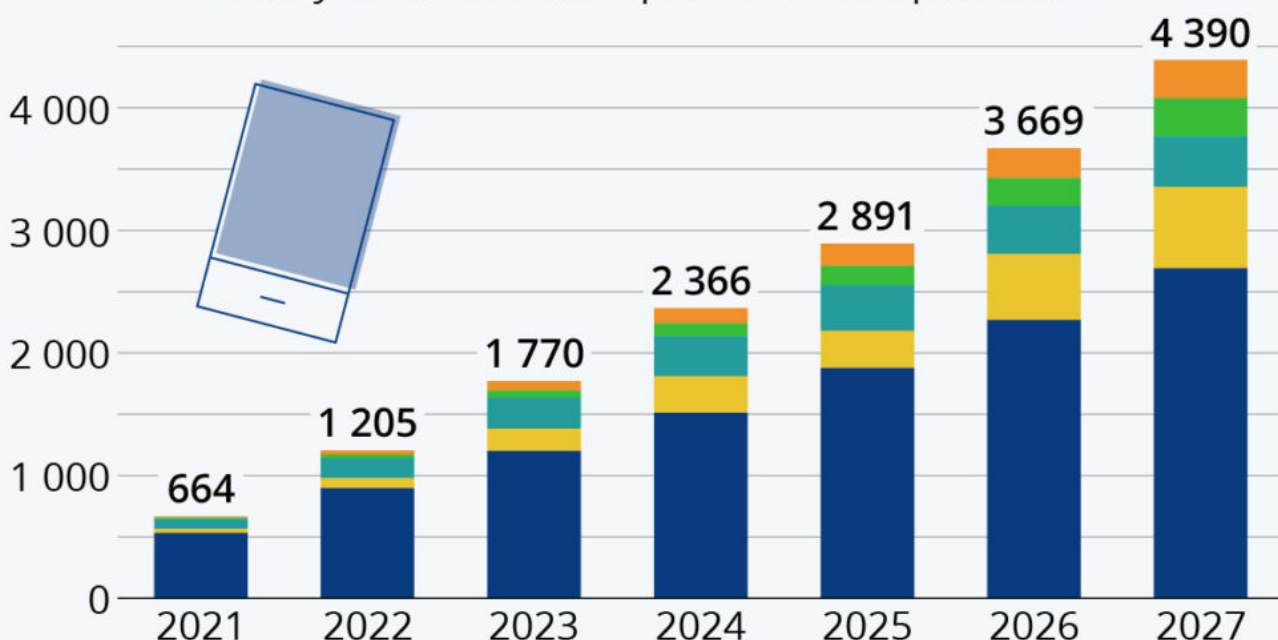
La 5G va passer le cap du milliard d'abonnés en 2022

Ecrit par le 4 juillet 2024

La 5G va passer le cap du milliard d'abonnés en 2022

Estimation du nombre d'abonnements mobiles 5G, en millions

■ Asie-Pacifique ■ Europe ■ Amérique du Nord
■ Moyen-Orient & Afrique ■ Amérique latine



Prévisions en date de novembre 2021

Source : Ericsson Mobility Report



statista

Selon les dernières prévisions d'[Ericsson](#), le marché mondial de la [5G](#) devrait compter un peu plus de 1,2 milliard d'abonnements à la fin de l'année 2022, dont les trois quarts rien que dans la région Asie-Pacifique (environ 900 millions). Avec le déploiement progressif de cette technologie à travers le monde, le nombre d'utilisateurs va continuer d'exploser au cours des prochaines années et le cap des 4 milliards d'abonnements est attendu à l'horizon 2027. À cette date, la 5G devrait être la norme d'accès mobile

Ecrit par le 4 juillet 2024

dominante dans plusieurs régions du monde : économies développées d'Asie (Corée du Sud, Chine,...), Amérique du Nord et Europe.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

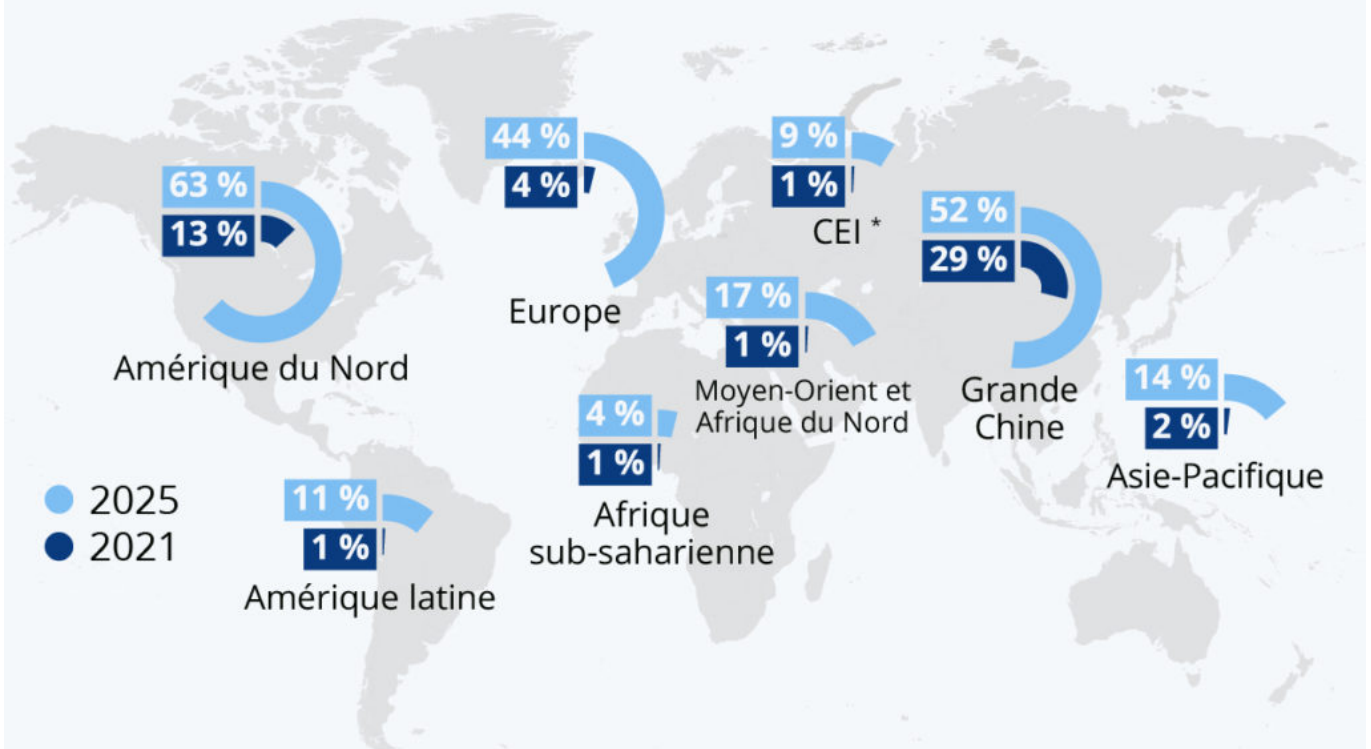
Sur le même sujet : [l'adoption de la 5G par région](#) (en % des connexions mobiles).

L'adoption de la 5G à travers le monde

Ecrit par le 4 juillet 2024

L'adoption de la 5G

Estimation de l'adoption de la 5G par région du monde selon la part dans le total des connexions mobiles (hors IoT)



* Communauté des États indépendants : regroupe la Russie et 8 autres anciennes républiques soviétiques.

Source : GSMA



statista

Alors que le marché des smartphones est [arrivé à maturité](#) et que les innovations du secteur attirent de moins en moins, le passage à [la 5G](#) promet d'être le plus grand moteur de croissance de la téléphonie mobile dans les années à venir. Selon les [estimations](#) de la GSMA, la 5G représentait 8 % des connexions mobiles dans le monde en 2021. Si cette technologie a encore une belle marge de progression, il lui faudra toutefois encore plusieurs années avant de dépasser la 4G. Les experts prévoient ainsi qu'une

Ecrit par le 4 juillet 2024

connexion mobile sur quatre se fera sur le réseau 5G en 2025. La 4G devrait donc conserver une longueur d'avance d'ici là, avec 55 % des connexions à l'échelle mondiale.

Comme le montre notre graphique, la région Grande Chine (incluant Hong Kong, Macao et Taïwan) mène la course à l'adoption avec déjà 29 % de connexions 5G sur son réseau mobile. L'Amérique du Nord arrive loin derrière avec un taux d'adoption de 13 %, alors que l'[Europe](#) accuse un retard encore plus important : seulement 4 % de connexions 5G pour le moment. À l'horizon 2025, la 5G devrait devenir la norme prédominante en Chine et en Amérique du Nord, tandis que le reste du monde devrait continuer à utiliser majoritairement la 4G.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

(Vidéo) La 5G connecte désormais les Orangeois

Ecrit par le 4 juillet 2024



L'opérateur Orange a dernièrement activé son réseau 5G dans la commune d'Orange. Ce qui porte à six le nombre de communes ouvertes en 5G : Le Pontet, Villeneuve-lès-Avignon, Sorgues, Avignon et Orange et les Angles.

En contribuant à la digitalisation des entreprises, la 5G se révèle être un levier de compétitivité grâce, entre autres, aux objets connectés et à l'intelligence artificielle. La 5G, déployée sur des bandes de fréquence 3,5 GHz, permet un confort de navigation, une latence réduite et une vitesse de téléchargement quasi-instantanée, même en mobilité.

« La 5G va répondre à des usages de plus en plus exigeants que nous utilisons au quotidien : travailler, télétravailler, se former, produire, communiquer, se divertir... », déclare [Philippe Daumas](#), délégué régional Rhône Durance chez Orange. A terme, la 5G offrira des débits jusqu'à 10 fois supérieurs à la 4G. Par exemple, il sera possible de télécharger un film de 4 Go en HD en 2 à 3 minutes en 5G. La 5G est une technologie plus performance, qui va permettre à la fois de désaturer le réseau 4G mais également de créer de nouveaux usages.

Orange a choisi de déployer un réseau 5G principalement sur la bande de fréquence 3,5 GHz, « ce qui permet aujourd'hui de consolider le réseau mobile et de maintenir la qualité du réseau 4G déjà fortement sollicité », ponctue Philippe Daumas.

Ecrit par le 4 juillet 2024

Vidéo : opérateur Orange

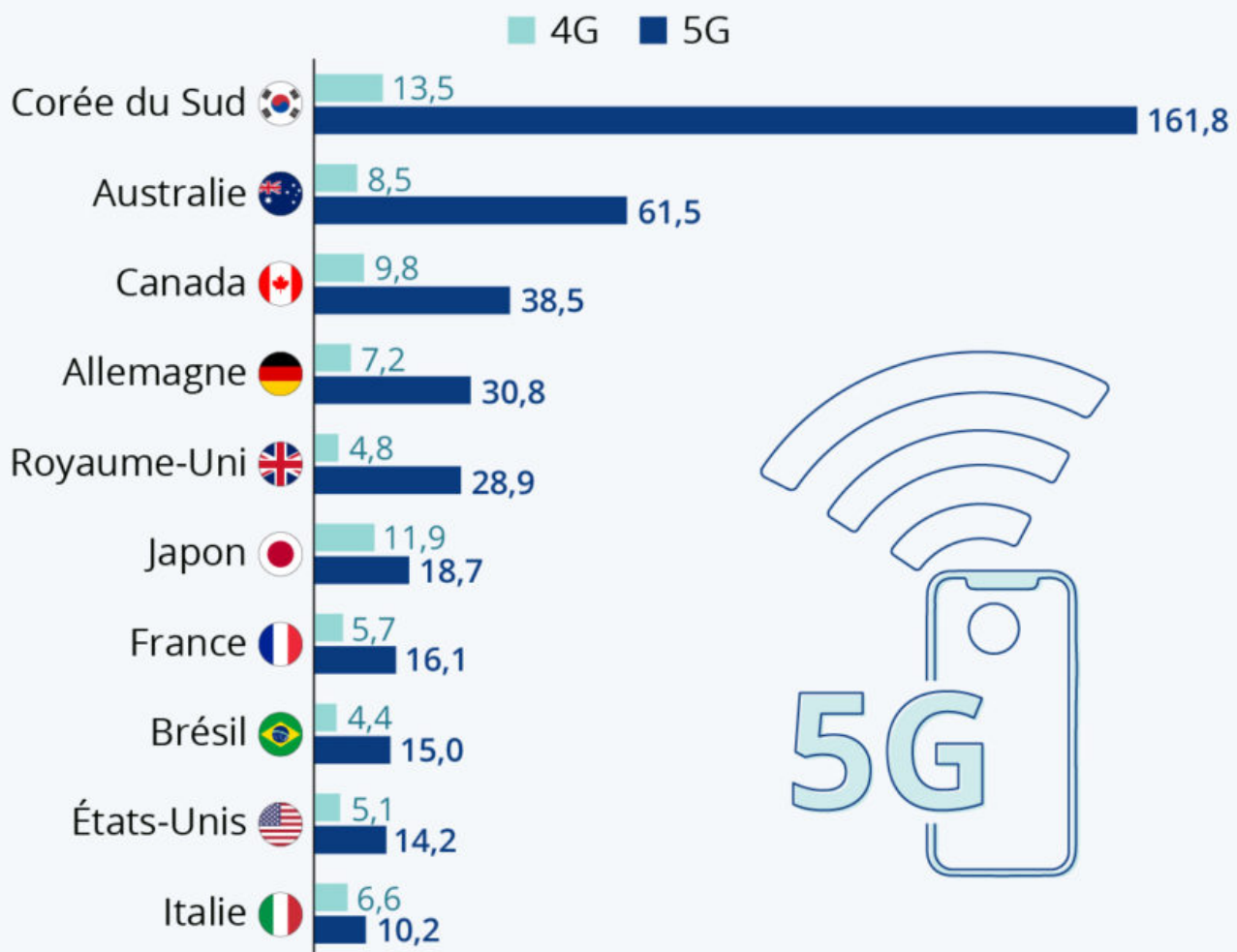
L.M.

5G vs 4G : quelle différence ?

Ecrit par le 4 juillet 2024

5G vs 4G : quelle différence ?

Vitesse fiable de téléchargement de la 5G et de la 4G dans les pays sélectionnés, en mégabits par seconde *



* La vitesse dite "fiable" est la vitesse moyenne que 90 % des utilisateurs dépassent. Données recueillies entre le 1er février et le 1er mai 2021.

Source : Opensignal



statista

Ecrit par le 4 juillet 2024

Une [étude](#) réalisée par Opensignal révèle ce que l'on peut attendre de la [5G](#) en matière de vitesse de téléchargement par rapport à la 4G dans plusieurs pays où elle est déployée. Pour déterminer le niveau de connectivité sur lequel la plupart des utilisateurs peuvent compter en fonction de la génération de [réseau mobile](#), l'analyse se base sur la vitesse de téléchargement dite « fiable », c'est à dire la vitesse moyenne que 90 % des utilisateurs dépassent. Ces données ont été recueillies entre le 1er février et le 1er mai 2021.

Comme le met en évidence notre graphique, bien qu'elle soit encore amenée à progresser au cours de son déploiement, la 5G a déjà considérablement amélioré les vitesses de téléchargement. Dans les vingt pays étudiés par Opensignal, la vitesse moyenne pour un smartphone connecté à la 5G était au minimum supérieure à 10 mégabits par seconde et dans deux d'entre eux - la Corée du Sud et Taïwan - elle dépassait même 100 Mbps. En [France](#), la vitesse moyenne de téléchargement atteinte par au moins 90 % des utilisateurs de l'étude s'élevait à 16 Mbps, soit environ trois fois plus que la 4G.

Il existe de grandes disparités entre les pays. Par exemple, au Japon et en Italie, la performance moyenne de la 5G n'est pour le moment qu'une fois et demie plus élevée que la 4G, tandis que les vitesses sont multipliées par six et par sept respectivement au Royaume-Uni et en Australie. La [Corée du Sud](#), premier pays à avoir lancé la 5G en décembre 2018, donne un aperçu du véritable potentiel de cette technologie. Au premier semestre 2021, les utilisateurs coréens pouvaient ainsi compter sur une vitesse de téléchargement au moins douze fois plus élevée que la 4G.

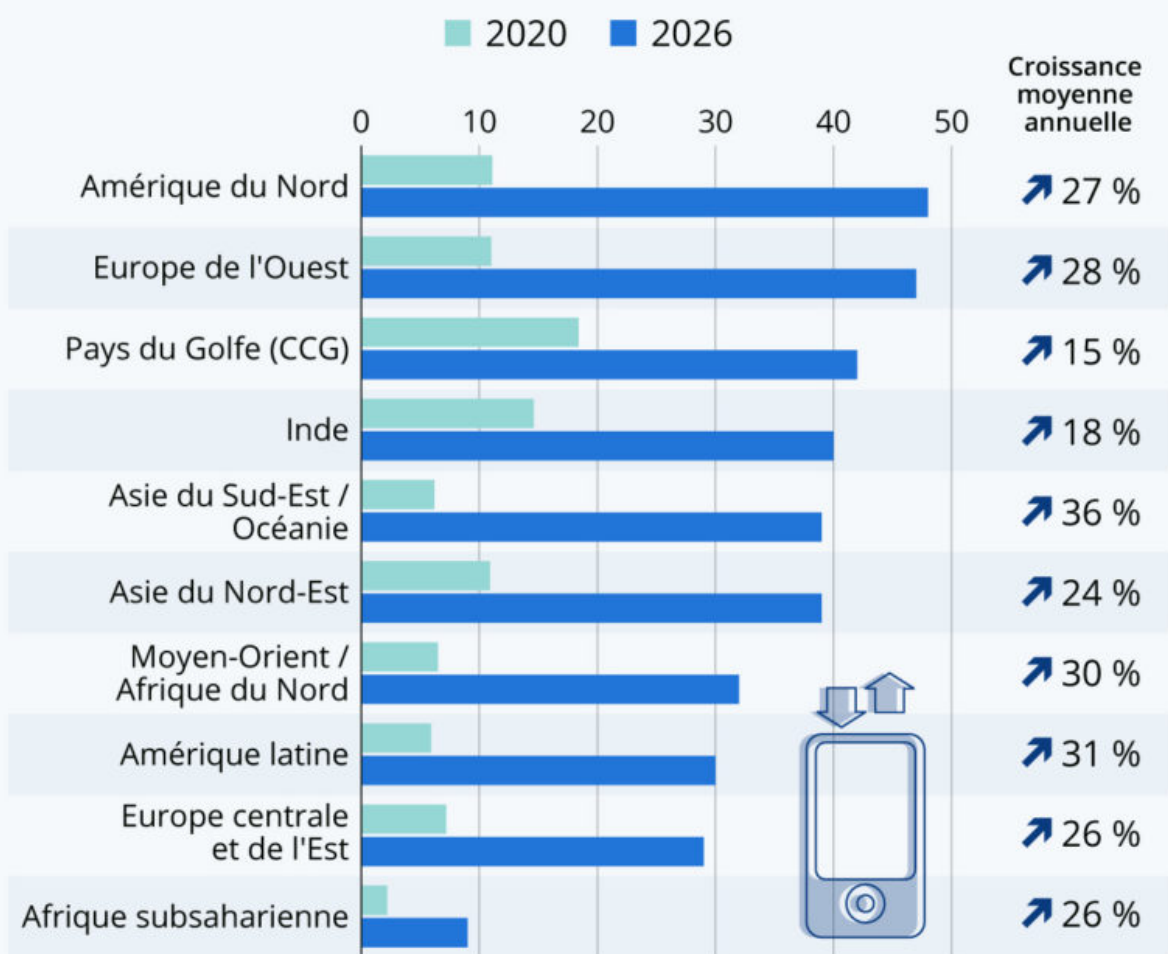
De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

Données mobiles : comment le trafic va exploser

Ecrit par le 4 juillet 2024

Données mobiles : comment le trafic va exploser

Prévision de l'évolution du trafic moyen de données mobiles par smartphone et par région, en Go par mois



Source : Ericsson Mobility Report (juin 2021)



Écrit par le 4 juillet 2024

D'après les [prévisions](#) publiées la semaine dernière par Ericsson, l'utilisation de [données mobiles](#) devrait presque quadrupler dans le monde d'ici 2026, pour atteindre une moyenne d'environ 35 Go par mois par smartphone. Stimulée par la hausse des usages numériques durant la pandémie, la consommation de données mobiles a déjà connu une accélération l'année dernière et il est actuellement estimé que le trafic mensuel par appareil se situe autour de 10 Go à l'échelle mondiale.

La croissance future du volume de données utilisées dépend en grande partie de l'[adoption de la 5G](#), qui entraînera notamment le développement de services intégrant davantage de vidéos et des technologies nouvelles comme la [réalité augmentée](#). En 2026, l'utilisation moyenne de données mobiles par mois en Amérique du Nord et en Europe de l'Ouest devrait ainsi atteindre respectivement 48 Go et 47 Go par smartphone, soit une croissance annuelle de plus de 25 % pour les cinq prochaines années. C'est dans la région Asie du Sud-Est/Océanie que la hausse de la consommation devrait être la plus forte, passant de 6 Go par mois en 2020 à 39 Go en 2026 (36 % de hausse par an en moyenne). L'Afrique subsaharienne affiche également un taux de croissance relativement élevé, bien qu'elle parte d'un niveau plus faible que les autres régions : environ 2 Go l'année dernière et 9 Go attendus en 2026.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

Antennes-relais 5G à Isle-sur-la-Sorgue, Pierre Gonzalvez impose ses conditions !

Le maire de l'[Isle-sur-la-Sorgue](#), [Pierre Gonzalvez](#), a rédigé une charte à destination des opérateurs de téléphonie mobile afin de rationaliser l'implantation des antennes relais. Mission ? Minorer le nombre d'antennes disgracieuses à proximité des sites patrimoniaux, dans le paysage et mesurer leur rayonnement magnétique.

Difficile pour un maire de faire entendre la voix de ses administrés et même la sienne lorsqu'il s'agit de l'Etat. La chose se révèle encore plus ardue lorsque le maire doit résister à la déferlante étatique d'une 5G vouée à l'expansion de la téléphonie. Point de recours juridiques aux champs électromagnétiques, ni d'opposition possible à l'implantation des antennes-relais. Seul choix ? Accompagner les opérateurs pour rationaliser leur offre, éviter la multiplication du nombre d'antennes, la réduction de leur surélévation et vérifier que la santé des administrés n'en pâtisse pas.

Dans les faits ?

Le maire de l'Isle-sur-la-Sorgue a eu quelques sueurs froides. D'un côté le développement de la 5G pour

Ecrit par le 4 juillet 2024

répondre aux besoins de la téléphonie. De l'autre ? Une réglementation très assouplie permettant l'implantation d'antennes relais hautes de 12m où cela se révèle nécessaire et tant pis pour les sites classés et le paysage... Et le rayonnement sur la santé ? Les agences pour la santé n'ont rien relevé ! Passez votre chemin, on n'arrête pas le progrès, surtout lorsqu'il est question de satisfaire à téléphonie mobile.

Ben oui mais non...

Sauf que Pierre Gonzalvez défend ses prérogatives de maire et veut encadrer la déferlante technologique qui promet, tout de même, l'élévation de 11 nouvelles antennes. Là, monsieur le maire manque de s'étouffer. Molo-molo, le territoire accueille déjà 6 antennes Orange 4G, 1 antenne SFR 5G, 1 antenne mutualisée Free / Bouygues 5G et 1 antenne mutualisée Free 4G et Bouygues 5G.

Doucement

«Début janvier, les quatre opérateurs principaux que sont Orange, Free, SFR et Bouygues étaient, chacun, à la recherche d'un terrain d'implantation de leur propre antenne dans un rayon de 300 mètres à l'est de la ville, soit 4 antennes sur cet espace réduit. Free, avait d'ores-et-déjà contractualisé avec un propriétaire privé en milieu résidentiel sur le chemin de la Muscadelle. C'est au moment de la demande préalable de travaux que les services de la Ville ont décidé de réagir en bloquant cette installation et en réunissant les quatre opérateurs pour envisager une solution moins proche des habitations et moins disgracieuse en entrée de ville,» précise Pierre Gonzalvez, proposant, en retour, un terrain communal aux opérateurs Free et Orange.»

Tenir la position

Et pour tenir la position, le maire de l'Isle-sur-la-Sorgue brandit une charte pour cadrer le dispositif -même si elle ne s'applique pas à l'implantation d'une antenne sur un terrain privé-, histoire de circonscrire... le progrès. Le document permettrait l'implantation de nouvelles stations de base et de modifier les existantes en s'appuyant surtout sur 'le respect de l'information, de la concertation et de la transparence.' La charte demandera aussi l'analyse des champs magnétiques 'auxquels sont tenus les opérateurs avec communication systématique des projets aux habitants du secteur concerné par la nouvelle implantation d'antenne'.

Complément d'infos

Pour faciliter le déploiement du réseau 5G, en novembre 2018, le Parlement a assoupli via la Loi [Elan](#), la réglementation au regard de la Protection des paysages, du Plan local d'urbanisme, des sites patrimoniaux remarquables ... Ce qui fait que, désormais, le cadre réglementaire est d'implantation des antennes de téléphonie est uniquement fixé par l'Etat.

Ecrit par le 4 juillet 2024

Ce qui se fait aujourd'hui

«Pour toute demande d'implantation d'une antenne d'une hauteur supérieure à 12 mètres, l'opérateur dépose simplement un Dossier d'Information et une Demande d'Autorisation Préalable que la Mairie et n'a d'autre choix que de délivrer, précise-t-on à l'Isle-sur-la-Sorgue. Dès lors, le Maire se trouve dans l'incapacité juridique de réglementer les antennes-relais. Il n'est pas appelé non plus à se prononcer en matière d'exposition des personnes aux champs électromagnétiques, qui est du ressort de l'[Agence Nationale des FRéquences](#) (ANFR). Si les réglementations nationales et européennes sont respectées, la Ville ne dispose d'aucun recours juridique.» Quant à l'expansion du réseau 5G à grande vitesse ? «Elle a déjà rapporté 2,7 milliards d'euros à l'Etat via les opérateurs français Orange, SFR, Free et Bouygues.» Le ballon est dans le camp des opérateurs, sur le terrain, suivront-ils les nouvelles règles du jeu ?

(Carte) Orange lance son réseau 5G au Pontet, Les Angles, Villeneuve-lès-Avignon et Rognonas

Ecrit par le 4 juillet 2024



[L'opérateur de téléphonie Orange](#) vient de lancer aujourd'hui son offre 5G sur les communes du Pontet, des Angles, de Villeneuve-lès-Avignon et de Rognonas. Cette arrivée de la 5G en 3,5 GHz devrait apporter des débits jusqu'à 3 à 4 fois plus rapides que la 4G. Cette technologie vise notamment à réduire les temps de latence et permettre une vitesse de téléchargement quasi-instantanée, même avec un mobile.

De quoi permettre de faciliter le déploiement de nombreuses applications (objets connectés, intelligence artificielle, véhicules autonomes, etc) et ainsi faire face à [l'explosion du volume des données numériques](#). La diffusion de cette technologie pourrait être d'ailleurs celle dont l'adoption par le grand public dans le monde serait [la plus rapide dans l'histoire de l'Humanité](#).

« Cette nouvelle technologie est une innovation de rupture qui permettra à tous nos clients, les particuliers comme les entreprises, de profiter d'une qualité de service inédite et de développer de nouveaux usages », explique [Stéphane Richard](#), président directeur général du groupe.

« La totalité d'Avignon sera couverte d'ici quelques semaines. »

« Le déploiement se fera de manière progressive et dans un dialogue constructif avec l'ensemble des collectivités locales, en parallèle de nos efforts pour élargir la couverture du territoire français en 4G », poursuit celui dont le réseau mobile vient d'être désigné N°1 pour la 10^e fois consécutive en France métropolitaine.

Stéphane Richard se veut ainsi rassurant auprès des nombreux maires, dont celui d'Avignon, qui ont souhaité [la mise en place d'un moratoire sur le déploiement de la 5G dans l'Hexagone](#).

En attendant, ce déploiement réalisé par Orange aux Angles, Rognonas, Villeneuve et Le Pontet permet

Ecrit par le 4 juillet 2024

déjà de couvrir une partie de la cité des papes et plus particulièrement Avignon-Sud ainsi que l'intramuros ([voir carte ci-dessous](#)). Pour la totalité de la commune, il faudrait encore patienter quelques semaines.

Un système moins gourmand en énergie

La 5G est la 1^{re} norme mobile qui intègre une optimisation de sa consommation énergétique. Ainsi, les antennes s'activent uniquement à la demande, c'est-à-dire qu'elles ne transmettent que dans la direction des terminaux qui en ont besoin, et seulement au moment où ils en ont besoin. « En réduisant la diffusion des signaux vers l'essentiel, le réseau 5G est plus efficace énergétiquement que la 4G : il permet d'absorber beaucoup plus de trafic de données tout en maîtrisant la consommation énergétique », explique Orange.

L'enjeu est de taille concernant notamment le domaine des IOT (Internet of things - Internet des objets) puisqu'il ouvre la voie à une gestion plus connectée dans les foyers, dans les villes, dans l'industrie et même dans la gestion agricole.