

## 5 mythes sur la technologie 5G

### Combien de G est trop?

Sydney Butler :



### Liens rapides

- [La 5G cause des problèmes de santé](#)
- [La 5G ne concerne que des vitesses Internet plus rapides](#)
- [La 5G remplacera le Wi-Fi](#)
- [Vous ne pouvez pas utiliser la 5G à l'aéroport](#)
- [Vous devez obtenir un téléphone 5G dès maintenant](#)

### Principaux points à retenir

La 5G ne pose pas de risques pour la santé; il émet des rayonnements sûrs et non ionisants.

Il ne s'agit pas seulement de vitesse, mais aussi de latence plus faible et de plus grande capacité d'appareil, transformateurs pour diverses industries.

La 5G ne rendra pas instantanément obsolète la 4G et ne remplacera pas complètement le Wi-Fi.

Son utilisation dans les aéroports est gérée de manière à éviter les interférences.

Vous n'avez pas besoin d'un téléphone 5G pour le moment.

L'arrivée de la 5G a déclenché une tempête de mythes qui ne se sont pas encore complètement dissipés.

Avant de croire tout ce que vous lisez sur les médias sociaux ou ce qu'un voisin bien intentionné vous dit, jetez un coup d'œil à la raison pour laquelle ces mythes courants ne sont rien que vous devriez stocker.

## Faux: La 5G cause des problèmes de santé

L'un des mythes les plus répandus entourant la 5G est la crainte qu'elle pose un risque grave pour la santé humaine. Cette croyance découle du fait que la 5G fonctionne sur un spectre de fréquences plus élevé que ses prédécesseurs, ce qui suscite des inquiétudes quant aux problèmes potentiels liés aux rayonnements.

En réalité, la 5G, comme d'autres technologies sans fil, y compris la technologie cellulaire qui l'a précédée et le [Wi-Fi](#), émet des rayonnements non ionisants.

Ce type de rayonnement n'a pas l'énergie nécessaire pour endommager directement notre ADN, contrairement aux rayonnements ionisants présents dans les rayons X ou les matières nucléaires.

Plusieurs organisations sanitaires et scientifiques, dont [l'Organisation mondiale de la santé](#) (OMS) et la [Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants](#) (ICNIRP), ont rassuré le public sur le fait que la 5G fonctionne dans des limites de fréquence sûres.

La question des rayonnements ionisants est distincte de la chaleur générée par les ondes radio.

Votre micro-ondes, par exemple, utilise des ondes radio à haute fréquence pour exciter les molécules d'eau, ce qui donne un repas chaud (qui est toujours glacé au fond), mais toujours pas de rayonnement ionisant.

Il y a donc aussi une préoccupation au sujet de la chaleur.

Mettre un téléphone 5G contre votre tête, c'est comme le coller dans un micro-ondes?

Le facteur crucial ici est la puissance.

Votre micro-ondes peut utiliser 1000W de puissance confinée à une petite boîte, mais l'énergie de votre téléphone 5G est mesurée en milliwatts.

Bien que je ne recommanderais pas de se tenir juste à côté d'une antenne radio à micro-ondes active (elle pourrait [faire fondre la barre chocolatée dans votre poche](#)), vous êtes beaucoup plus menacé par la lumière du soleil que par l'énergie négligeable des micro-ondes émanant d'un smartphone.

N'oubliez pas non plus que les ondes radio sont soumises à la loi du carré inverse pour le rayonnement électromagnétique, où l'intensité de ce rayonnement est inversement proportionnelle à la distance au carré.

En d'autres termes, vous êtes définitivement trop loin des tours de radio 5G pour que la quantité d'énergie dans les ondes ait un effet plausible.

Si vous voulez vraiment des assurances solides, une [étude publiée dans Nature](#) a examiné plus de 100 articles testant les effets négatifs de la 5G sur la santé et n'a trouvé aucune preuve scientifique de dommages pour les humains.

Donc, en fin de compte, vous n'avez pas à vous soucier du téléphone sur votre table de chevet qui vous donne un cancer du cerveau, mais vous voudrez peut-être quand même le [ranger pour une meilleure nuit de sommeil](#).

## Faux: La 5G ne concerne que des vitesses Internet plus rapides



Bien que la 5G promette des vitesses de téléchargement et de chargement plus rapides, il ne s'agit pas seulement de cela. Étiqueter la 5G comme simplement « Internet plus rapide » simplifie à l'excès son impact profond sur de nombreux aspects de la communication numérique.

La 5G offre également une latence plus faible, ce qui signifie un délai plus court entre le moment où les données sont envoyées à partir d'un appareil et le moment où elles sont reçues.

Cela pourrait révolutionner des industries comme les jeux, où les millisecondes comptent, et prendre en charge des applications en temps réel comme les chirurgies à distance.

De plus, les réseaux 5G sont conçus pour connecter beaucoup plus d'appareils simultanément, un besoin critique pour l'ère de l'Internet des objets (IoT) et pour des applications en temps réel telles que le contrôle de vol de drones ou les voitures autonomes.

Ainsi, bien que le déploiement de la 5G soit idéal pour les personnes qui souhaitent simplement des connexions plus rapides pour regarder des vidéos en streaming ou même utiliser l'Internet domestique basé sur la 5G, c'est plus qu'une simple vitesse: c'est un bond en avant significatif dans la technologie sans fil.

## **La 5G remplacera le Wi-Fi**



Justin Duino / How-To Geek

Un autre mythe populaire est que la 5G remplacera complètement le Wi-Fi.

Bien que la 5G puisse compléter ou même remplacer l'Internet à domicile dans certains cas, il est peu probable qu'elle remplace complètement le Wi-Fi.

La raison principale est le coût.

Bien que les forfaits de données 5G deviennent de plus en plus abordables, ils ne peuvent toujours pas rivaliser avec l'utilisation essentiellement gratuite des données du Wi-Fi une fois que vous êtes connecté à un réseau.

Nous sommes encore loin de nombreuses années de personnes ayant des forfaits cellulaires si bons qu'ils n'ont pas besoin de contrôler leur utilisation de données et d'espérer sur le Wi-Fi pour réduire les coûts.

De plus, la technologie Wi-Fi n'est pas immobile; les Wi-Fi 6 et 6E offrent des vitesses comparables à la 5G dans les petites zones denses.

Le Wi-Fi 7 promet des performances proches de celles des réseaux filaires aujourd'hui, il y a donc beaucoup de concurrence de la technologie [Wi-Fi](#) pour garder la technologie 5G sur ses gardes.

Jusqu'à ce que nous atteignons un point où nous aurons une couverture 5G d'un océan à l'autre et des forfaits de données cellulaires très bon marché, il y aura toujours une place pour le Wi-Fi et nous continuerons tous à sauter sur les points d'accès gratuits des aéroports et des cafés.

## **Faux: Vous ne pouvez pas utiliser la 5G à l'aéroport**

En parlant d'aéroports, il existe une idée fausse répandue sur la 5G et les terminaux d'aéroport.

Cette idée fausse est née de préoccupations concernant les interférences 5G avec les radioaltimètres dans les avions, des instruments qui mesurent la hauteur de l'avion au-dessus du niveau du sol lors de l'atterrissage.

Certains pensent que les fréquences utilisées par la 5G pourraient interférer avec ces altimètres.

S'il est vrai qu'il y a eu des préoccupations, les organismes de réglementation comme la FCC et la FAA aux États-Unis, ainsi que l'industrie de l'aviation et du sans fil, travaillent ensemble pour assurer la coexistence sûre des réseaux 5G et des services aéronautiques.

En Europe, une gestion prudente a permis de déployer la 5G [sans affecter la sécurité aérienne](#).

Aux États-Unis, la route est un peu plus cahoteuse, mais il y a un plan.

La FAA a déterminé que certains avions peuvent avoir besoin de filtres spéciaux à ondes radio pour leurs altimètres et, dans quelques cas, ils devront être remplacés.

Ce [ne sera pas bon marché](#), mais à mesure que les équipements des avions et des aéroports seront mis à jour, vous verrez la couverture

5G apparaît dans de plus en plus d'aéroports.

Si vous souhaitez rester au courant des développements 5G et de l'aviation aux États-Unis, la [FAA a une page d'état dédiée à la 5G](#).

## Faux: Vous devez obtenir un téléphone 5G dès maintenant

Enfin, l'idée que tout le monde doit se précipiter et obtenir un téléphone 5G ne tient pas quand on y pense.

Bien sûr, si vous êtes dans une ville avec une forte couverture 5G et que vous pouvez vous permettre un nouveau téléphone prêt pour la 5G, cela pourrait être une bonne idée. Cependant, alors que le niveau d'adoption de la 5G est déjà assez robuste et devrait augmenter considérablement, il ne devrait atteindre que [411 millions d'abonnements d'ici 2027](#).

Rappelez-vous que cela ne signifie pas 411 millions de personnes individuelles, mais des abonnements pour des appareils individuels, dont certains seront autonomes et d'autres seront plusieurs appareils utilisés par la même personne.

Pensez aux applications que vous utilisez (ou aimeriez utiliser) sur votre cellulaire qui bénéficieraient réellement des avantages de vitesse et de latence que la 5G apporte.

Pour la plupart des gens, la 4G répond toujours à leurs besoins et les dépasse, donc tout FOMO votre sentiment d'obtenir un nouveau téléphone 5G devrait être tempéré par un peu d'introspection rationnelle sur la façon dont vous en bénéficieriez réellement.

Si vous voulez vraiment entrer dans l'action 5G, Apple propose des modèles d'iPhone 5G depuis l'iPhone 12 aux États-Unis, même le dernier [iPhone SE](#) arbore la 5G en tant que fonctionnalité.

Les téléphones Galaxy de Samsung offrent également la 5G depuis un certain temps, et le récent [Samsung Galaxy S23 Ultra](#) ne fait pas exception.

Par tous les moyens, ne refusez pas un bon téléphone de peur de ne pas bénéficier de la radio 5G, mais en même temps, ne mettez pas à niveau un téléphone parfaitement réparable pour obtenir une radio 5G lorsque vous n'en bénéficierez pas car il n'y a pas de déploiement local de la 5G en cours.

*Recherche et mise en page:*

*Michel Cloutier*

*CIVBDL*

*20230805*

*"C'est ensemble qu'on avance"*