



DOSSIER

RISQUES INDUSTRIELS

VILLE ET TERRITOIRES

# C'EST QUOI LE PROBLÈME AVEC LA 5G ?

Publié le 19 octobre 2021

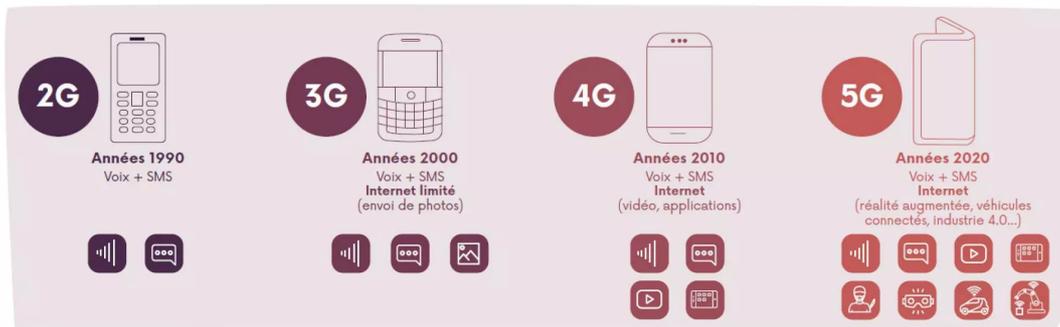
On s'en souvient, le déploiement de la 5G a suscité de vifs débats en 2020, entre partisans du développement débridé d'une technologie présentée comme révolutionnaire et défenseurs des objectifs de sobriété numérique portés par les Accords de Paris.

Le Président de la République Emmanuel Macron a choisi son camp, balayant d'un revers de main le principe de précaution, les demandes de la Convention citoyenne pour le climat et la pertinence d'un débat de société sur le sujet. Les fréquences 5G ont ainsi été mises aux enchères en octobre 2020, permettant aux 4 opérateurs nationaux de proposer les premières offres commerciales au public en novembre.

**Au-delà d'une opposition stérile entre deux modèles, France Nature Environnement a mené une réflexion sur les impacts potentiels de ces infrastructures de « 5<sup>e</sup> génération » : que sait-on vraiment sur cette technologie ? Quelles sont les prochaines étapes de son développement ? Comment faire pour garantir un déploiement compatible avec la santé, l'environnement et la vie démocratique ?**

## QU'EST-CE QUE LA 5G ?

Source : Arcep \_ 2020



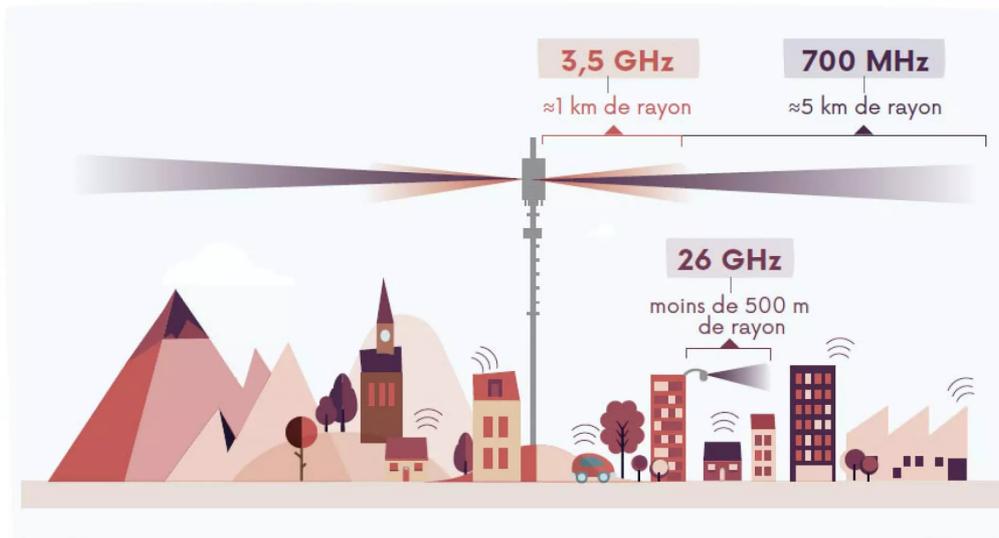
La 5G est la 5<sup>e</sup> génération de téléphonie mobile, qui succède aux technologies 2G, 3G et 4G. La 5G s'ajoutera aux réseaux existants 3G et 4G et ne les supprimera pas.

Elle utilise une partie du spectre des ondes radio dite des 3,5 GHz (gigahertz), située entre 3,4 et 3,8 GHz, ainsi qu'une bande à 0,7 GHz (Gigahertz) utilisée par la 4G. Elle promet une bande passante plus importante que la 4G, de l'ordre de dix fois supérieure.

La bande des 26 GHz est actuellement expérimentale, mais elle pourrait être mise en service à partir de 2023. Elle permettrait à la 5G de délivrer un débit encore supérieur, à une très courte portée. Elle impliquera une **augmentation importante du nombre d'antennes** sur le territoire.

## 5G la portée des 3 bandes

Source : Arcep \_ 2020



L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) identifie deux tendances importantes poussant les industries des technologies mobiles à développer un réseau de communication de nouvelle génération :

1. « l'augmentation très importante de l'offre en services sans-fil » : des réseaux plus rapides et de plus grandes capacités pour fournir des services riches en contenu, comme les vidéos, deviennent nécessaires
2. « les perspectives de croissance de l'internet des objets (IoT) » : voitures connectées, automatisations industrielles, etc.

Plus concrètement, la 5G, ce sont de nouvelles antennes, de nouveaux sites et supports, de nouveaux modes de transmission des données, de nouvelles architectures de réseau pour combiner les nouvelles antennes, de nouveaux téléphones portables dotés d'antennes compatibles avec le nouveau réseau, de nouveaux objets connectés...

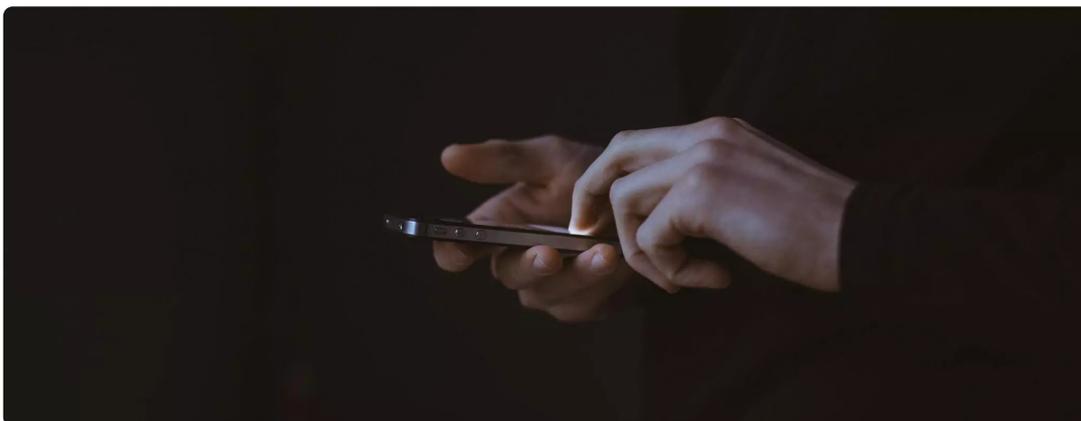
### QUE SAIT-ON DES IMPACTS DE CETTE TECHNOLOGIE ?

Le déploiement de la 5G soulève de multiples questions. Les industriels et les opposants s'accordent pour dire que la 5G aura des **retentissements considérables sur la société**.

Les industriels parce qu'elle permettra de nouveaux services (des débits partagés, un réseau plus fiable, plus d'objets connectés...), les opposants parce qu'elle impliquera quantité d'impacts négatifs sur l'environnement, la santé, le modèle de société.

Les industriels minimisent aujourd'hui l'impact de la 5G qui ne serait pour eux qu'une version améliorée de la 4G, négligeant les risques qui n'ont pas été évalués dans leur complétude.

La 5G était en effet **déjà installée sur les territoires** avant même la remise du **rapport final de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) sur l'exposition de la population aux champs électromagnétiques de la 5G et sur les éventuels effets sanitaires**, publié en mars 2021.



### Impacts environnementaux et sanitaires

Les études capables d'estimer le nombre d'équipements produits pour devenir compatibles avec la 5G et, bien sûr, de calculer l'empreinte environnementale globale liée à la fabrication des objets et à leur utilisation restent à mener.

Trois quarts du total de la consommation énergétique liée au numérique sont dus à **la fabrication des objets numériques** et cette fabrication est par ailleurs responsable de 75% des impacts environnementaux. Entre 2013 et 2017, la consommation globale du numérique a augmenté de 50 %.

La 5G va contribuer à déclencher **l'obsolescence prématurée de dizaines de millions de smartphones** en France. Elle soulève principalement les questions de la consommation de matières premières et d'énergie et du devenir des déchets. Le remplacement et la fabrication des terminaux et des infrastructures vont impacter les ressources minières et la ressource en eau, entraînant une importante destruction de l'environnement et une atteinte des populations locales.

Dans le contexte actuel d'urgence écologique et climatique et eu égard aux objectifs fixés par l'Accord de Paris sur le climat, le déploiement de cette nouvelle technologie va à **contresens d'un objectif de sobriété** énergétique et numérique et d'une société neutre en carbone.

Pourquoi est-il si urgent et indispensable de généraliser la technologie 5G sans prendre le temps de la réflexion ?

Afin d'améliorer, au niveau local, le dialogue avec les différents acteurs du déploiement et la prise en compte par les opérateurs des attentes des territoires, il est essentiel que des sessions d'information et des débats publics soient organisés pour sensibiliser sur les enjeux et les risques qui pèsent sur la vie en société et la démocratie.

Il faut être particulièrement attentif en ce qui concerne **l'information** des communes, des collectivités territoriales et des populations vis-à-vis de l'installation d'antennes et des développements futurs.

La question de la 5G doit être abordée avec la plus grande vigilance, c'est pourquoi **un débat de société doit s'engager**, peu importe que le déploiement de la nouvelle technologie ait déjà commencé.

## QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES DU DÉPLOIEMENT DE LA 5G ?

### Déploiement dans la bande des 3,5 GHz

Le déploiement de la 5G a commencé. France Nature Environnement est consciente que l'utilisation des nouvelles bandes passantes allouées aux opérateurs téléphoniques ne pourra malheureusement plus être arrêtée.

Dans son rapport publié en mars 2021, l'Anses estime « peu vraisemblable » que le déploiement de la 5G dans la bande de fréquences autour de 3,5 GHz constitue un risque pour la santé. Dans le même temps, elle admet **l'absence de données sur cette question**.

Avec la reconnaissance du manque de données, et avec autant d'incertitude et de questions non résolues, cette conclusion n'est pas acceptable. Elle ne donne pas d'informations factuelles sur la réalité de la situation et laisse place à l'interprétation. Nous avons participé à la [consultation publique organisée par l'Anses](#) sur son rapport et signalé notre étonnement à cet égard.

### Déploiement au-delà des 3,5 GHz

Au-delà des bandes de fréquences situées entre 0,7 GHz et 2,1 GHz et de la bande autour de 3,5 GHz, le déploiement de la 5G est également prévu, à plus long terme, dans la bande dite « millimétrique » autour de 26 GHz (appelée aussi FR2 « Frequency Range 2 » ou 5G Ultra Wideband, ou encore 5G mmWave), c'est-à-dire entre 24,25 et 27,5 GHz.

La bande millimétrique permettrait à la 5G de délivrer un débit encore supérieur mais à une très courte portée. Son déploiement est encore à l'état de projet, **aucune donnée d'exposition n'est aujourd'hui disponible**. Dans le rapport cité précédemment, l'Anses a cherché à apprécier l'exposition probable dans la bande 26 GHz. L'Agence estime qu'à l'heure actuelle les données ne sont pas suffisantes pour conclure à l'existence ou non d'effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques dans la bande 26 GHz.

Notre inquiétude sur cette conclusion est forte. En l'état actuel des connaissances et de l'absence de données, le déploiement de la 5G au-delà des 3,5 GHz pose question au regard de l'application du principe de précaution.



## QUE FAIRE ?

Bien que la 5G ait déjà commencé à se déployer en France, certaines observations interrogent et les inquiétudes persistent. Il est fondamental que tous les acteurs de la société civile restent mobilisés sur les enjeux posés par le développement de la 5G sur leurs territoires et ses évolutions ultérieures.

**Les populations ont le droit d'être informées de ces enjeux, d'être écoutées et entendues lors des futures décisions** qui seront prises et qui auront un impact direct sur nos territoires, notre choix de société.

Nous saluons ainsi l'initiative de la ville de Rennes, qui a sollicité la CNDP (Commission Nationale du Débat Public) pour une mission de conseil et d'appui méthodologique portant sur la mise en place et le suivi des travaux d'une convention citoyenne mixte (50 % d'élus et 50% de citoyennes et citoyens issus des conseils de quartiers) devant remettre des préconisations au conseil municipal, quant à l'impact d'un éventuel déploiement du réseau 5G.

La ville ne remet pas en cause l'opportunité de la technologie, mais envisage de prendre en compte les recommandations citoyennes dans **une charte de déploiement** de cette technologie. Afin de permettre une mise en œuvre de ses préconisations, la Mission d'étude 5G propose, dans des « fiches actions », des modalités opérationnelles en annexe de son [rapport final](#). La lecture de ce rapport permet d'appréhender de façon complète les différents leviers d'actions possibles sur les territoires.

Ainsi, les collectivités, les associations, les élus peuvent « **sensibiliser le grand public** aux possibilités, limites et impacts du numérique et de la 5G, en organisant, par exemple, des tables rondes ». Elles-ils peuvent « amplifier ou mettre en place des programmes éducatifs à la sobriété numérique, dès le plus jeune âge ». Il est aussi proposé de « **promouvoir une consommation sobre** de numérique dans les services de la Ville et de la Métropole, dans une démarche d'exemplarité ».

Si la bande passante des 3,5 GHz a été pour le moment attribuée en exclusivité à la 5G, la bande passante des 26 GHz, actuellement expérimentale, pourrait être mise en service à partir de 2023. Nous devons être extrêmement vigilants pour que l'histoire ne se répète pas et que l'attribution de la bande passante des 26 GHz n'ait pas lieu avant même l'établissement d'études sanitaires complètes aboutissant à l'absence d'effets significatifs sur la santé. **La transparence et le dialogue avec les parties prenantes** au sujet des déploiements et de l'exposition du public ne sont pas optionnels.

## QUE DEMANDE FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT ?

Par application des principes de précaution, de responsabilité et de participation, France Nature Environnement demande :

- la mise en place d'un moratoire sur les développements ultérieurs de la 5G pour donner à l'expertise le temps d'évaluer les risques, à la fois sanitaires, environnementaux et sociétaux ;
- l'établissement et le respect de zones blanches accessibles aux personnes électro-hypersensibles.

Nous encourageons et soutenons ainsi toutes les actions de sensibilisation et de mobilisation qui doivent être réalisées sur les territoires, avec le soutien, la force et la portée de notre mouvement.

Pour une analyse détaillée de la 5G et de ses impacts environnementaux et sociétaux, vous pouvez consulter la [note de positionnement de France Nature Environnement](#) téléchargeable ci-dessous. Nous y listons également les différents chantiers identifiés comme prioritaires par notre mouvement.

[Consulter la note de positionnement](#)


 DÉMOCRATIE

### Projet CIGÉO : ni d'utilité publique, ni d'intérêt national

Publié le 7 septembre 2022

DUP et OIN : derrière ces deux acronymes se cachent une déclaration d'utilité publique et un...


 DÉMOCRATIE

### Cigéo : une utilité publique inacceptable pour un projet dangereux

Publié le 8 juillet 2022

Nouvelle étape dans le feuilleton Cigéo, le titanesque projet d'enfouissement de déchets...


 ACTIONS EN JUSTICE

### Victoire historique pour l'environnement devant le Conseil Constitutionnel et coup d'arrêt à la mine d'or en Guyane

Publié le 18 février 2022

Saisi par France Nature Environnement et Guyane Nature Environnement, le Conseil...


 ENERGIE

### Déchets nucléaires : l'essentiel à savoir sur le projet CIGÉO à Bure

Publié le 10 décembre 2021

Dossier initialement publié le 12 mars 2018 - Mis à jour le 10 décembre 2021 Décidé par l'État français, le projet CIGÉO à Bure vise à...



DON EN CONFIANCE

France Nature Environnement est agréée par le Comité de la Charte du don en confiance.

[En savoir plus](#)

Abonnez-vous à la newsletter

Suivez nos actions et soutenez nos combats !

Actualités de la fédération, opérations de mobilisation : recevez toutes nos nouvelles dans votre boîte mail.

