**5G aperçu de la question**

* **50 000 satellites à basses altitudes (400 points lumineux mouvants pour tous les terriens), des micro-antennes tous les 100 mètres, des milliards d’objets connectés fonctionnant par ondes artificielles pulsées.**
* **A terme dans le monde, des fréquences très élevées utilisées par la 5G proches de celles des radars et armes militaires (en France jusqu’à 26 Ghz)**
* **La fibre optique servira de base à l’infrastructure de communication des antennes 5G qui ont une portée d’émission faible, la communication entre deux villes se fera par fibre.**
* **Avec la 5 G l’ ANFR (Agence Nationale des Fréquences) explique que 10 Go pourrait être consommés en 3 minutes et qu’en moyenne 83 Gigaoctet seront consommés par mois et par personne (contre 6,7 GO aujourd’hui) *(Ericsson « 5G consumer potential» de mai 2019).***
* **Un équipement 5G consomme trois fois plus qu’un équipement 4G (et avec la 5 G) la**
**consommation d’énergie des opérateurs mobiles serait multipliée par 2,5 à 3 dans les cinq ans à venir (…) il représenterait environ 10 TWh supplémentaires, soit une augmentation de 2 % de la consommation d’électricité du pays. *(Jancovici- The Shift Project- Le Monde des Idées).***
* **L’ARCEP explique que la 5 G « pourrait engendrer une augmentation des émissions de GES des opérateurs puisqu’il a été estimé au cours d’une audition que l’amélioration de l’efficacité énergétique ne suffira pas, à long terme, à contrebalancer l’augmentation du trafic »**

[***https://www.arcep.fr/actualites/les-communiques-de-presse/detail/n/reseaux-du-futur-2.html***](https://www.arcep.fr/actualites/les-communiques-de-presse/detail/n/reseaux-du-futur-2.html)

* **La 5G déployée en phase 1  : 3,5 GHz, longueur d’onde 10cm, en phase 2 : 26 GHz, longueur d’onde environ 1 cm. Sans oublier la 5G bas débit 700MHz pour les zones rurales, longueur d’onde environ 50cm…. 1mm de longueur d’onde vaut pour 300 GHz. Il faut arrêter, en Europe de copier ce qui s’écrit sur le continent américain: aux USA et Canada, la 5g se déploiera entre autres sur le bande des 95Ghz, donc environ 3 mm de longueur d’onde. Donc eux peuvent parler d’ondes millimétriques, pas nous en Europe.**
* **Les antennes relais 5G dans la bande 3400 à 3800 Mhz émettront à elles seules des rayonnements électromagnétiques 3 fois plus forts que la somme des antennes relais des technologies 2G, 3G et 4G réunies**

[***https://www.ondes-expertise.com/antennes-relais/puissance-reelle-emission-5g/***](https://www.ondes-expertise.com/antennes-relais/puissance-reelle-emission-5g/)

* **De plus, d’autres bandes de fréquences 5G sont prévues: 1427 Mhz à 1517 Mhz : 24.25 à 27.5 GHz également**

[***https://www.ondes-expertise.com/antennes-relais/puissance-reelle-emission-5g/***](https://www.ondes-expertise.com/antennes-relais/puissance-reelle-emission-5g/)

* **Les populations qui semblent les plus réceptives à la 5G sont les jeunes hommes (43%), les personnes vivant en zone urbaine dense (41%) et les personnes disposant d’un revenu supérieur à 100 000$ par mois (40%) (PwC, “5G is coming. Consumers are ready,” 5G Consumer Intelligence Series, 2018, , cité dans *« La controverse de la 5G » par Gauthier Roussilhe***

[***https://drive.infomaniak.com/app/share/128619/10817fe0-1423-48f3-9f92-03414aa97771***](https://drive.infomaniak.com/app/share/128619/10817fe0-1423-48f3-9f92-03414aa97771)

***PwC, “5G is coming. Consumers are ready,” 5G Consumer Intelligence Series, 2018)***

* **La problématique énergétique de la 5G est la suivante : déployer la 5G va augmenter les capacités du réseau donc va augmenter le trafic, jusqu’à 1000 fois dès 2025-2030.30 (*Gauthier Roussilhe op.cit*).**
* **On estime aujourd’hui que l’efficacité énergétique des réseaux 5G sera multipliée par 10 en 10 ans, là où le trafic sera multiplié entre 100 et 1000 fois (op.cit *Gauthier Roussilhe*).**
* **D’après Huawei, la consommation énergétique d’un équipement 5G augmente de 300% comparée à celle d’une configuration similaire en 4G (op.cit *Gauthier Roussilhe*)**
* **La seule estimation que nous pouvons produire aujourd’hui, c’est la fabrication nette des équipements suivants due à la 5G : 6,6 à 13,1 millions de nouvelles antennes entre 2019 et 2025, 6,6 à 13,1 millions de nouveaux fronthaul/backhaul55 sur la même période, 16,7 milliards d’objets connectés entre 2018 et 2024, 707 millions à 5 milliards de smartphones 5G entre 2019 et 2025 (op.cit *Gauthier Roussilhe*)**
* **D’après un équipementier en réseaux fibrés pour la 5G, la proportion d’antennes serait multipliée par 20 pour permettre une couverture de 95% dans une zone urbaine dense (en 3,5 et 26 GHz) (op.cit *Gauthier Roussilhe*)**
* **En somme, si toutes les projections d’augmentation du trafic mobile ne sont basées que sur l’hypothèse de déploiement du réseau 5G, on peut donc supposer que sans déploiement de la 5G la hausse du trafic se stabiliserait et ne justifierait plus ledit déploiement. Une rhétorique malsaine s’est mise en place vis-à-vis des usagers : on explique qu’ils sont prêts ou pas, sous-entendant que le déploiement est inévitable, que le consentement est à construire et les usages à démontrer. Or les besoins exprimés par les usagers sont une meilleure vitesse, une meilleure couverture et fiabilité : tout cela est réalisable par le biais de la 4G. Les industriels essayent de créer du consentement plutôt que de prouver concrètement l’utilité sociétale de cette infrastructure. (op.cit *Gauthier Roussilhe*)**
* **“La bande des 3 500 MHz, de loin la plus utilisée au monde pour la 5G. En la complétant par la bande des 700 MHz, qui opère à une fréquence beaucoup plus basse, la 5G pourra à la fois couvrir des zones plus vastes et pénétrer beaucoup mieux dans les bâtiments, comme le signale l’Agence nationale des fréquences (ANFR), qui y voit un complément logique à la bande des 3 500 MHz. L’ANFR nous a confirmé qu’en France, la bande des 700 MHz était « utilisable dès à présent » en 5G par les opérateurs (…) En 2023, les opérateurs français pourront investir une nouvelle bande, celle des 1 500 MHz, qui présente un compromis intéressant entre vitesse et couverture, comme l’a annoncé l’Arcep, l’autorité de régulation des télécoms**

[**https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/09/17/tour-du-monde-des-reseaux-mobiles-5g-les-particuliers-ne-sont-pas-conquis\_6052635\_4408996.html**](https://www.lemonde.fr/pixels/article/2020/09/17/tour-du-monde-des-reseaux-mobiles-5g-les-particuliers-ne-sont-pas-conquis_6052635_4408996.html)

* **Multiplication par 8 des points atypiques de plus de 6 V/m. « Si dans son dernier rapport l’Anses a reconnu la réalité des souffrance causées par cette pathologie, l’association Priartem, qui lutte contre l’électrosensibilité, s’inquiète désormais du réseau 5G. Selon certaines projections collectées par l’association, les points atypiques, des zones où l’exposition prolongée aux ondes présente des risques, pourraient être multipliés par huit.**

[**https://france3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/gironde/bordeaux/antennes-5g-bordeaux-metropole-se-questionnent-leur-implantation-veulent-debat-public-septembre-1862570.html**](https://france3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/gironde/bordeaux/antennes-5g-bordeaux-metropole-se-questionnent-leur-implantation-veulent-debat-public-septembre-1862570.html)

**« L’ANFR considère qu’un point est atypique si son niveau global d’exposition atteint ou dépasse 6 V/m et s’il se situe dans des locaux d’habitation ou des lieux accessibles au public. Pour la troisième année consécutive, l’ANFR publie un bilan des points atypiques ainsi que leur trajectoire de résorption ».**

[**https://www.anfr.fr/toutes-les-actualites/actualites/lanfr-publie-la-liste-des-points-atypiques-recenses-en-2019-lieux-ou-le-niveau-dexposition-aux-ondes-radioelectriques-est-plus-eleve/#:~:text=L’ANFR%20consid%C3%A8re%20qu’un,que%20leur%20trajectoire%20de%20r%C3%A9sorption**](https://www.anfr.fr/toutes-les-actualites/actualites/lanfr-publie-la-liste-des-points-atypiques-recenses-en-2019-lieux-ou-le-niveau-dexposition-aux-ondes-radioelectriques-est-plus-eleve/#:~:text=L'ANFR%20consid%C3%A8re%20qu'un,que%20leur%20trajectoire%20de%20r%C3%A9sorption)

* **“Nous refusons le rêve d’Ericsson pour qui la 5G ouvrira à la « smart surveillance » un marché de 47 milliards de dollars d’ici 2026. Nous refusons que la vidéosurveillance puisse représenter le marché le plus important des objets connectés permis par la 5G, estimé à 70% en 2020, puis 32% en 2023”**

[**https://www.laquadrature.net/2020/10/09/brisons-le-totem-de-la-5g/**](https://www.laquadrature.net/2020/10/09/brisons-le-totem-de-la-5g/)