



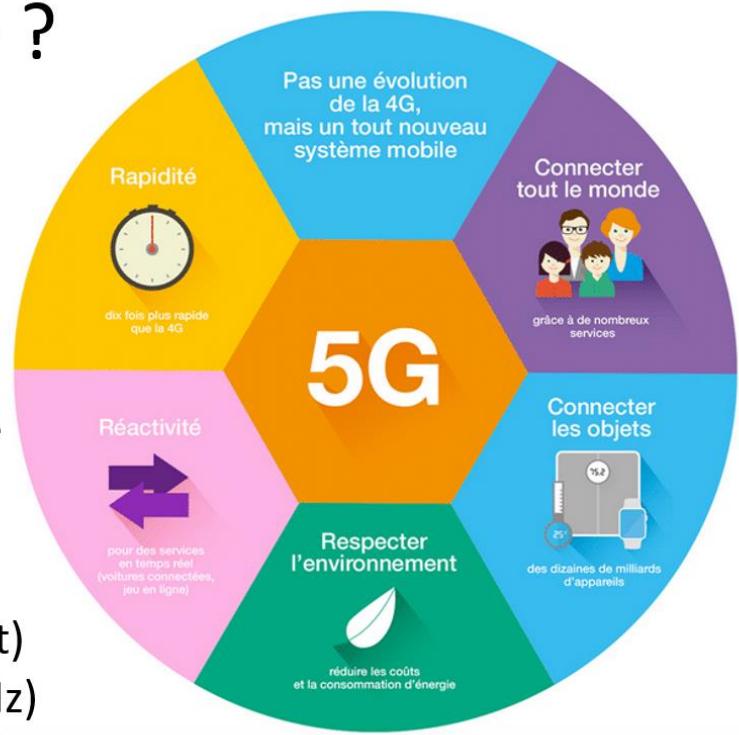
La "5G" selon les informations officielles nous promet un réseau ultrarapide, ultra-réactif, permettant de connecter un plus grand nombre d'utilisateurs, mais à quel prix ? Celui d'une irradiation massive de la population. Ni les effets de cette augmentation des rayonnements, ni les effets des basses fréquences dues à la transmission des paquets de données n'ont été officiellement étudiés. Selon de nombreuses sources scientifiques, ces effets combinés nocifs sont certains et graves pour la santé humaine et pour l'environnement.

Pourquoi la «5G» ?

- Volonté de «connecter tout le monde»
- Volonté de **connecter des objets (IoT)**
- **Augmenter les débits** pour permettre la transmission de vidéos haute définition et une **masse de données** diverses
- Pouvoir **servir plus de clients**
- Réduire fortement le **temps de réponse** du réseau pour permettre des **services en temps réel** : voitures connectées, opérations chirurgicales à distance, etc

Vitesse : 20 Gb/s (descendant)

Latence : ~1ms (5G à > 20GHz)

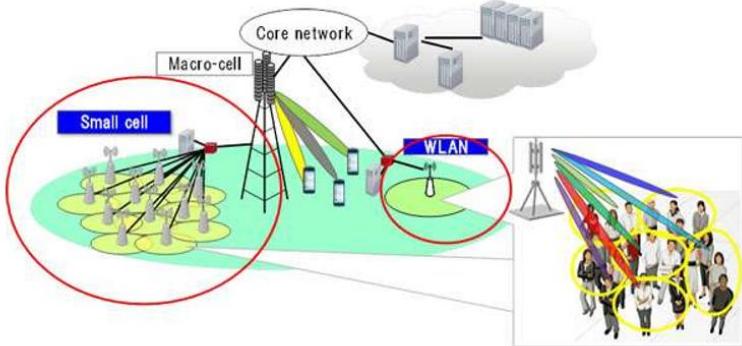


Quelles fréquences pour la 5G ?

Plusieurs bandes de fréquences vont entrer en jeu, **en addition à la bande déjà utilisée** de 800MHz à 2.6GHz. Les utilisations sont à définir !

- **Une nouvelle bande de 700MHz à 1GHz**, pour les objets connectés principalement
- **Une nouvelle bande de 3.5GHz à 3.8GHz** pour la 5G haut débit «standard» (téléphonie mobile + voitures autonomes?)
- **Une bande pour l'ultra-haut débit, dans les 26 à 28GHz**, et probablement plus par la suite. Non allouée en Suisse pour le moment.





FUJITSU

"Dans les endroits avec une forte concentration de population, il est prévu que l'utilisation d'une méthode appelée "petites cellules", dans laquelle **des stations de base sont déployées à quelques dizaines de mètres**, sera nécessaire", indique le communiqué.

"Ces stations de base nécessiteront une technologie capable de gérer simultanément les communications avec plusieurs utilisateurs en divisant et en **multiplexant les faisceaux en utilisant une technologie appelée "beam-forming"**, qui utilise plusieurs éléments d'antenne pour concentrer le signal dans la direction souhaitée."

Fujitsu a indiqué qu'ils allaient ensuite effectuer des essais sur le terrain et développer des équipements avant d'offrir un **produit à petites cellules 5G** d'ici 2020.



• QUELS SONT LES PROBLÈMES PRINCIPAUX POSÉS PAR LA 5G ?

La 5G se décline en deux grandes bandes de fréquences, une **bande "standard" de 700MHz à 3.8GHz**, et une **bande dite "millimétrique" dans les 28GHz**.

La 5G pose deux problèmes principaux : une **augmentation des rayonnements** qui peut être nécessitée d'une part par l'usage de **fréquences plus élevées** (surtout dans le cas du 28GHz) mais aussi à cause de l'**augmentation du débit de données** et

des systèmes multicanaux (MIMO), et ceci a des **incidences au niveau biologique**. L'autre problème vient des **fréquences de transmission des paquets de données ("ELF"**, pour *Extremely Low Frequencies*), dont les **effets biologiques** n'ont pas été testés scientifiquement, ni par les fabricants d'équipements de radiotéléphonie, ni par les instances gouvernementales, ni par les organismes chargés d'établir les normes admissibles d'irradiation (ICNIRP), ni bien sûr par les opérateurs. Le **principe de modulation** utilisé (APSK) bien qu'identique à la 4G, est **poussé plus loin au niveau des performances** (modulation QAM-256 ou 1024), ce qui exige un **signal plus propre et donc plus puissant**. La 5G semble donc bien avoir **davantage d'effets nocifs**. Ceci a été **confirmé par une étude préliminaire** sur des cellules de type fibroblastes humains à des niveaux **largement inférieurs à 6V/m** (norme suisse), ainsi que par les **témoignages de personnes vivant à proximité des antennes 5G** qui ont activées depuis 18 avril 2019.

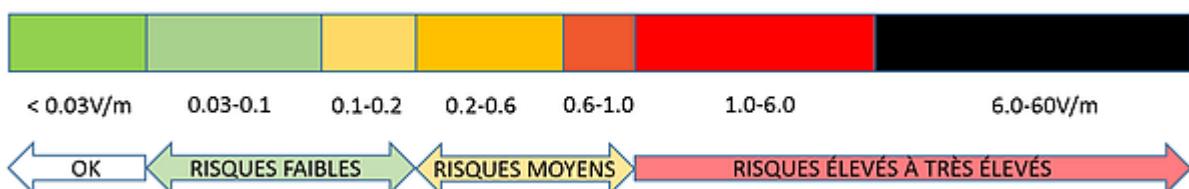
La 5G à ondes millimétriques (28GHz) exigera dans un futur proche la mise en place de beaucoup plus d'antennes que pour les réseaux précédents 3G et 4G. On parle d'**antennes placées tous les 50-100m** voire encore plus proches, cela dépendra des fréquences utilisées. Les plus hautes fréquences ayant de la peine à entrer dans les bâtiments, étant aussi plus facilement arrêtées par tout genre d'obstacle, il faudra **des puissances plus importantes**.

Contrairement aux antennes 2G/3G/4G qui idéalement doivent être placées le plus haut possible pour couvrir une surface maximale, **les antennes 5G 28GHz devront être placées proches du sol et avec des puissances suffisantes** pour pénétrer à l'intérieur des bâtiments et traverser aussi les éventuels obstacles à l'extérieur. Ceci **augmentera fortement l'irradiation** des passants comme des personnes habitant les lieux. Cette **5G à 28GHz ne va pas être installée immédiatement** en Suisse, mais le sera très certainement dans un deuxième temps, et assez rapidement.

Pour la 5G dans la bande 700..3800MHz, il faudra aussi rajouter **beaucoup d'antennes**, pour ne pas dépasser les limites de l'ORNI. Celle-ci sera en plus modifiée pour que la limite soit fixée par une moyenne sur une période de temps assez longue, la 5G étant très peu stable dans son émission, celle-ci dépendant fortement de l'utilisation. Mais de toute manière, une augmentation de la puissance est nécessaire pour pouvoir autoriser un débit supérieur, comme expliqué plus haut. C'est la raison pour laquelle les opérateurs et l'administration fédérale (DETEC) **tentent par tous les moyens de faire augmenter les limites autorisées** (ORNI), et aussi pour préparer l'arrivée de la 5G 28GHz, à ondes millimétriques.

A noter que les **émissions de la bande de 700...1000MHz passent plus facilement à travers les murs**. Les **antennes adaptatives multicanaux (MIMO)** peuvent aussi **être utilisées pour cette gamme de fréquences**, mais guère le système de focalisation (*beamforming*), la directivité des ondes n'étant pas suffisante dans cette bande. En revanche, ce système de ***beamforming*** peut tout à fait être utilisé dans la gamme **3.5GHz à 3.8GHz**, de façon à **augmenter la puissance du signal envoyé sur l'appareil connecté** (et aussi sur **l'utilisateur**, ainsi que **tout ce qui se trouve entre deux**).

Les milieux officiels et les opérateurs mettent en avant le fait que la **norme suisse de rayonnement** (6V/m) est 10x plus restrictive que la norme européenne (60V/m) et qu'on pourrait donc raisonnablement l'augmenter. Ils omettent de dire qu'il ne s'agit là que de la **norme d'émission** et que si on est placé sous le feu de **plusieurs antennes**, c'est la **norme d'immission qui s'applique**, et qu'en Suisse c'est aussi **60V/m**. Ces même milieux voudraient **augmenter la limite de 6V/m à au moins 20V/m**, ce qui est clairement encore davantage dans la zone de danger en prenant en compte les **recherches scientifiques indépendantes basées sur les effets biologiques**, ainsi que la **Résolution n°1815 du Conseil de l'Europe**, qui recommande **une limite en-dessous de 0.2V/m dans les maisons**. A noter également que l'**ANFR** (Agence Nationale des Fréquences en France, équivalent de l'OFCOM en Suisse) identifie **tout dépassement de la valeur de 6V/m comme un "point atypique"** qui exige alors une **diminution de puissance des antennes** concernées. Voir [rappor ANFR 2018 ici](#).



Augmenter l'irradiation de la population pour l'implémentation de la 5G telle qu'elle est prévue est simplement inacceptable. Cela fera inévitablement **monter en flèche le nombre de maladies graves** et provoquera l'apparition du **syndrome d'électrohypersensibilité (EHS)** chez de nombreuses personnes, qui deviendront **inaptes au travail** et émargeront donc au chômage, puis à l'assistance sociale ou à l'AI. **Cela posera donc des problèmes insolubles au niveau étatique.**

La 5G est justifiée par la Confédération et les opérateurs comme étant l'unique solution à l'augmentation du trafic de données mobiles. Or cette augmentation ne peut pas continuer au même rythme du fait de la saturation du nombre de smartphones en activité (tout le monde ou presque en a un) et le nombre d'heures disponibles dans une journée pour s'en servir, qui n'est évidemment pas extensible. **La plupart du trafic de données** provient d'ailleurs principalement, pour ne pas dire uniquement, de la **lecture de vidéos en ligne sur appareil mobile**. Est-ce vraiment là une **activité à ce point indispensable qu'on juge utile d'irradier massivement toute une population** pour pouvoir le permettre ?

L'autre justification de la 5G du côté officiel est COMMERCIALE, en ce sens qu'elle va créer des emplois et relancer aussi l'économie grâce à la commercialisation de tous les objets connectés. Oui certainement elle va créer des emplois, mais elle va aussi en **supprimer massivement grâce à l'automatisation et à la robotisation**. Et les gens qui perdront leur travail en tant que chauffeur par exemple, ne sont pas les mêmes qui pourraient être engagés pour remplir les postes créés par la 5G. Par ailleurs, **on ne tient aucun compte de l'explosion des coûts de la santé** qui sera inévitable, au vu des données médicales et scientifiques disponibles actuellement (voir le discours de la Dr. Sharon Goldberg ci-après).

Il est FAUX de dire que la 5G serait "favorable à l'environnement" comme le prétendent certains opérateurs, sous prétexte que l'efficacité énergétique du protocole est meilleure que la 4G et que les antennes 5G n'émettraient que si c'est nécessaire. Le problème est que 1) cela ne prend pas en compte le fait que justement la 5G est là pour connecter une grande quantité d'objets et véhiculera donc au final beaucoup plus de données, ce qui reviendra grosso modo au même énergétiquement que la situation actuelle avec la 4G voire pire, et 2) les antennes 5G ne seront JAMAIS en "mode veille", justement à cause de tous ces objets connectés en permanence. On peut aussi ajouter que l'énergie grise nécessaire à créer les nouvelles antennes et les nouveaux appareils 5G n'est absolument pas prise en compte. Et ces centaines de milliards d'appareils deviendront autant de déchets (très peu recyclables) dans moins de dix ans, aggravant encore ce bilan écologique déjà lourd.

• EXIGER UN MORATOIRE POUR LA 5G :

APPEL INTERNATIONAL : 170 scientifiques mettent en garde contre les effets graves potentiels de la 5G sur la santé

2ÈME APPEL INTERNATIONAL : <https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal>
(sur le site, cliquer dans la colonne de gauche pour la langue)

Les **dommages corporels** deviendront si évidents qu'il ne sera plus possible de les nier ou de les attribuer à autre chose, comme c'est le cas actuellement. Les citoyens seront donc en droit d'**assigner en justice leur commune**, qui est en dernier ressort la responsable, puisque les opérateurs sont parvenus à **ne pas assumer légalement les risques santé** posés par leurs équipements. Le responsable peut aussi être le privé qui accepte la mise en place d'une antenne sur sa propriété.

Actuellement on assiste au début d'une vraie levée de boucliers contre la 5G à divers endroits :

- Des **villes américaines** et européennes ont refusé la 5G.
- Des **manifestations anti-5G** ont eu lieu en Angleterre et dans d'autres pays
- Un **appel international** aux instances gouvernementales a été lancé.

Une doctoresse américaine, Dr. Sharon Goldberg, a fait une intervention au "Michigan State House Energy Policy Committee" à ce sujet (Senate Bill #637).

Voir la vidéo de 5 minutes ci-dessous (en anglais):

https://www.youtube.com/watch?time_continue=345&v=1Qt5B39LB7c



Elle dit entre autres dans son [discours](#) :

« Les radiations du sans-fil ont des effets biologiques. Point à la ligne. Ce n'est plus un sujet de débat [...] ces effets sont visibles dans toutes les formes de vie : plantes, animaux, insectes, microbes. Chez les humains nous avons une claire évidence concernant le cancer, il n'y a pas de question. Nous avons une évidence de dommages à l'ADN, de cardio-myopathie qui est mène ensuite à l'attaque cardiaque, et d'effets neuropsychiatriques. Donc la 5G n'est pas un débat au sujet de savoir si ces effets biologiques existent. Ils sont clairement là. La 5G mène à des coûts de santé qui seront insoutenables [...] ces radiations provoquent aussi le diabète, par augmentation du taux de sucre dans le sang. Ceci n'est pas une opinion, c'est un fait validé scientifiquement... »

L'implémentation de la 5G telle que prévue revient à faire de l'expérimentation sur des humains non consentants, ce qui est interdit depuis Nuremberg en 1949. Mais les intérêts économiques sont tels, et la pression du lobby des télécoms si élevée que ce n'est pas chose aisée que de faire accepter un moratoire.

Autres documents intéressants concernant la 5G, publiés par Pierre Dubochet, ingénieur spécialiste radio et électrosmog :

- [La 5G, courir après les chimères de son imagination](#)
- [Véhicules autonomes, l'utopie de la 5G](#)
- [Les fréquences de la téléphonie mobile suisse](#)

Le magazine suisse romand "L'Illustré" a publié le 21 novembre 2018, [un article de 8 pages concernant la 5G](#), avec les avis d'experts de Pierre Dubochet et de Daniel Favre, docteur en biologie.

• **REFUSER une révision de l'Ordonnance sur les Rayonnements Non Ionisants (ORNI) :**

En particulier, **refuser la modification de la méthode de mesure en moyennant sur 24h**. Continuer à ne prendre en compte que l'effet thermique des ondes est simplement absurde d'un point de vue scientifique. Des rapports éloquents ([Dr. Belpomme](#), [Dr.](#)

Martin Pall) prouvent que des **effets biologiques nocifs** interviennent déjà à des niveaux bien inférieurs aux normes actuelles. Il conviendrait donc au contraire de **DIMINUER les valeurs limites**, au moins à 0.6V/m, ainsi qu'il est demandé dans la **RÉSOLUTION N°1815 DU CONSEIL DE L'EUROPE, SIGNÉE PAR LA SUISSE**. Pour la description des effets biologiques des ondes EM, [voir cette page](#).

Le texte de cette **RÉSOLUTION N°1815 DU CONSEIL DE L'EUROPE** demande entre autres choses aux Etats membres :

- [8.1.1] de prendre **toutes les mesures raisonnables pour réduire l'exposition aux champs électromagnétiques**,
- [8.1.2] de **revoir les fondements scientifiques des normes actuelles d'exposition aux champs électromagnétiques fixées par la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP), qui présentent de graves faiblesses**,
- [8.1.3] de mettre en place des **campagnes d'information et de sensibilisation aux risques d'effets biologiques potentiellement nocifs à long terme pour l'environnement et la santé humaine**,
- [8.1.4] de porter une **attention particulière aux personnes «électrosensibles» atteintes du syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques et de prendre des mesures spéciales pour les protéger**,
- [8.2.1] de fixer un **seuil de prévention pour les niveaux d'exposition à long terme** aux micro-ondes en intérieur, conformément au principe de précaution, **ne dépassant pas 0,6 volt par mètre, et de le ramener à moyen terme à 0,2 volt par mètre**,
- [8.1.5] [...] d'encourager la **recherche et le développement de télécommunications** fondées sur **d'autres technologies** tout aussi efficaces, mais ayant **un effet moins nocif** sur l'environnement et la santé [...],
- [8.4.3] d'**abaisser les seuils admissibles pour les antennes-relais**, conformément au principe «ALARA», (As Low As Reasonably Achievable: aussi bas que raisonnablement possible) et d'**installer des systèmes de surveillance globale et continue de toutes les antennes**,
- [8.4.4] de **déterminer les lieux d'implantation de toute nouvelle antenne GSM, UMTS, Wi-Fi ou WIMAX** non pas en fonction des seuls intérêts des opérateurs, mais en concertation avec **les responsables des collectivités territoriales et avec les habitants ou des associations de citoyens concernés**.

On constate donc que pour l'instant, non seulement AUCUN DES POINTS de cette résolution n°1815 n'est respecté, mais encore que la direction que prend la Suisse avec l'adoption de la "5G" va CLAIREMENT À L'ENCONTRE des principes énoncés dans ce texte.

Entre autres:

- On envisage d'augmenter les niveaux d'émissions, au besoin par un artifice de mesure (moyennage sur 24h par exemple),
- Un niveau d'exposition de 0.2V/m en intérieur n'est pas pris en considération, on en est toujours à 6V/m !
- On continue à faire aveuglément confiance aux limites édictées par l'ICNIRP qui n'est pas un organisme indépendant et qui base ses limites sur les effets purement physiques des ondes EM, alors qu'on a suffisamment d'études qui prouvent que les effets biologiques à des niveaux bien plus bas existent bel et bien,
- Les lieux d'implantation des antennes sont imposés par les opérateurs sans qu'il soit réellement possible de les contester, l'affaire d'Orbe en est la preuve flagrante (la municipalité refuse la nouvelle antenne mais le canton l'impose),
- Aucune considération n'est accordée aux personnes électrosensibles (EHS) puisqu'on nie jusqu'à l'existence du phénomène alors que cela est reconnu dans plusieurs pays d'Europe, et aucune mesure de protection de ces personnes n'est prévue.

• QUELLES SONT LES FAILLES DE LA "5G" ?

- Les normes d'émission et d'immission (= rayonnement reçu en un point donné) ne sont jamais mentionnées
-> Exiger que ces normes soient publiées et qu'on en parle

• PAS DE TRACE d'une étude des effets biologiques possibles sur la santé humaine.

On continue à ne prendre en compte que les effets thermiques des ondes, et uniquement sur une durée limitée (30 min!), et on ne tient pas non plus compte des effets sur l'organisme des basses fréquences induites par la transmission des paquets de données.

-> Exiger que des études sérieuses et neutres soient effectuées

• PAS DE TRACE d'une étude des effets possibles sur l'environnement

-> Exiger que des études sérieuses et neutres soient effectuées

• L'IMPACT ÉCOLOGIQUE ET HUMAIN DE LA 5G N'EST ABSOLUMENT PAS PRIS EN COMPTE : il faudra jeter à la poubelle la TOTALITÉ des appareils mobiles existants vu qu'ils seront incompatibles, il faudra en produire TROIS MILLIARDS de nouveaux, plus des DIZAINES DE MILLIONS d'antennes. Cela nécessite des matériaux qui sont extraits au mépris des droits humains, par du travail forcé d'enfants. La consommation d'énergie augmentera encore, en dépit des assertions officielles qui

ne correspondent pas à la réalité. Sans même parler des montagnes de déchets générés.

-> Exiger que des ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL GLOBAL soient effectuées

• On nous IMPOSE tout cela sans aucune votation populaire alors que cela concerne l'ensemble de la population vu les impacts probables sur la santé. Nos droits de citoyens sont donc bafoués.

-> Exiger une votation populaire concernant les normes de rayonnement non ionisant

• **PAS UN MOT non plus concernant les effets certains** que cela aura sur l'augmentation de la «connectivité» qui fait déjà des ravages sur le cerveau, particulièrement chez les jeunes.

Pour ceux qui ne seraient pas convaincus, **voici des données à ce sujet**.

• Et, "last but not least", l'utilité pour un utilisateur de mobile sera marginale : une vitesse de téléchargement de 1 Gb/s est déjà cent fois supérieure à des vitesses disponibles sur des postes fixes, et qui suffisent déjà fort bien. Quel intérêt de pouvoir télécharger des énormes fichiers de plusieurs gigabytes sur un smartphone en un clin d'œil? Est-ce là vraiment une utilisation typiquement mobile ou du travail de bureau ? Et on nous promet 20Gb/s ou plus encore... Et il devient aussi absurde de vouloir encore augmenter la définition des écrans et la qualité des vidéos, c'est déjà au-delà des capacités de nos yeux.

• **PAS BESOIN DE 5G pour l'internet des objets** (qui est d'une part d'une utilité discutable...) concerne avant tout des objets domestiques, qui seraient aussi susceptibles d'être connectés via un réseau local à très basse énergie à une borne centrale connecté elle-même par câble/fibre optique à l'internet.

• **PAS BESOIN DE 5G pour les voitures autonomes** qui pourront, grâce à l'intelligence artificielle, ne pas avoir besoin d'échanger de grands volumes de données avec le réseau. Elles pourront s'auto-piloter simplement avec le GPS et les caméras et les senseurs à bord. Les données qui devront être échangées avec le réseau pourront l'être avec la 4G/4G+ existante. Quel fabricant oserait faire dépendre les vies des passagers du temps de réaction d'un réseau ? Et le réseau 4G(+) est déjà assez réactif (moins de 5 centièmes de seconde).

• **PAS BESOIN DE 5G dans les habitations ou les bureaux** qui sont ou seront équipés de fibre optique et aussi de "**Li-Fi**" qui à terme pourra remplacer le Wi-Fi. Le "Li-Fi" fonctionne avec de la lumière infra-rouge, permet des débits plus importants que le Wi-Fi, a l'avantage de permettre une connexion 100% privée et non piratable puisque la lumière ne traverse pas les murs. Et elle ne pose aucun problème de santé puisque les ondes lumineuses infrarouges n'interagissent pas de manière gênante avec les fonctions biologiques. Autrement, il y a aussi possibilité d'utiliser du réseau 3G/4G en intérieur en le diffusant par des "femtocells" à très basse puissance. Donc il n'y aura **PAS DE NÉCESSITÉ** de faire pénétrer la "5G" à l'intérieur des habitations, si l'intérieur est desservi par le Li-Fi, et donc **PAS BESOIN DE PUISSANCES IMPORTANTES** pour les antennes 5G.

Trois raisons de dire NON à la 5G



- 1** • La 5G n'a pas été testée en utilisation réelle concernant son **impact sur la santé humaine**, non plus que sur **l'environnement**.
Pour rappel, nous baignons déjà dans un électrosmog bien trop élevé!
- 2** • La 5G aura un **impact négatif sur la planète** vu la **quantité énorme** (des milliards) de téléphones, tablettes, ordinateurs qu'il faudra produire, sans compter les **cent milliards d'objets connectés** qu'on nous promet. Objets dont l'utilité est plus que discutable d'ailleurs. La **quantité de déchets** que nous produirons sera encore plus grande que maintenant, alors que c'est **déjà catastrophique**.
- 3** • La 5G sera aussi une **porte ouverte** à un monde **ultra-connecté, ultra-automatisé, ultra-surveillé, robotisé**, où la liberté individuelle n'aura plus guère de sens. Un monde **complètement artificiel et sans âme**.

SITE WEB : www.stop5g.ch

GROUPE FACEBOOK : “[5G en Suisse, non merci !](#)”

Réactions contre la 5G dans le monde :

- [5G and the danger of electromagnetic radiations](#)
- <http://www.stop5g.net>
- <http://stop5g.whynotnews.eu/>
- <https://zero5g.com/>
- <https://www.5gspaceappeal.org/>
- <https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal> (cliquer dans la colonne de gauche sur le PDF dans la langue de votre choix)
- <http://www.5gappeal.eu/scientists-and-doctors-warn-of-potential-serious-health-effects-of-5g/>
- https://www.smombiegate.org/britains-first-5g-court-case-and-the-people-won/?fbclid=IwAR0Sg5wSWtGXcv2LDOf9SapJ9zyCzRmJHCD_ZP3sCx5SF7T_u-nGoKEy1ig
- Veteran MD Drops Bombshell At 5G Hearing :
https://www.youtube.com/watch?time_continue=345&v=1Qt5B39LB7c
- <https://healingthebody.ca/5g-technology-already-linked-to-rising-health-problems/>
- Judge REFUSES to gag campaigners over 5G rollout in Britain :
https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=De8eNC4zhkw
- <https://www.healthnutnews.com/scientists-question-safety-untested-5g-technology-international-conference/>
- <https://www.healthnutnews.com/scientists-and-physicians-send-appeal-about-5g-rollout-and-health-dangers-to-the-european-union/>
- <https://www.healthnutnews.com/5g-cellphone-towers-signal-renewed-concerns-over-impacts-on-health/>