



THUR ÉCOLOGIE et TRANSPORTS

Association pour une Gestion Ecologique des Transports

19, rue du Puits - 68550 SAINT-AMARIN - Tel : 03 89 82 14 75

Courriel : thurecotransports@gmail.com - Site : www.thur-ecologie-transports.org

Page Facebook : <https://www.facebook.com/profile.php?id=100005366148949>

Agréée pour la protection de l'environnement par arrêté préfectoral n°80898 du 01/04/98

Saint-Amarin, le 12 / 06 / 2020

Monsieur Jean ROTTNER

Président de la Région Grand Est

Ce texte parle de la 5G. Il pose l'interrogation de sa raison d'être, de sa fonction réelle.

Il est long, parce qu'il est argumenté.

Et nous vous demandons de prendre le temps de le lire, pour bien saisir les tenants de ce projet, de les partager avec l'ensemble des élus régionaux. C'est important.

Nous nous adressons aujourd'hui à vous pour attirer votre attention sur un événement totalement inédit dans l'histoire de l'Humanité. Pour la première fois dans notre histoire, nos Gouvernements, la Commission européenne et nos Institutions internationales autorisent et soutiennent politiquement et financièrement la réalisation d'un projet technologique, **le déploiement de la 5G qui engage l'avenir, la vie de l'Humanité et de la biosphère, sans qu'il ne soit soumis à un quelconque contrôle, législatif, juridique, politique.**

Un petit groupe d'individus appartenant à l'élite des High-tech s'approprie l'avenir de la Planète et de l'Humanité sans se soumettre à aucune loi, ni réglementation.

Si de nombreuses associations et ONG en France et dans le monde se sont mobilisées pour s'opposer à l'installation de la 5G, **le Gouvernement français a pris la décision par l'ordonnance n°2020-320 du décret du 25 mars 2020, d'autoriser son déploiement libre sur le territoire français.** Cette ordonnance supprime pour les opérateurs la nécessité d'avoir l'accord de la commune pour implanter des antennes.

Les opérateurs ont donc la voie libre en toute discrétion et ceci sans aucun débat, ni consultation, ni études d'impact préalables.

Nous ne pouvons qu'être saisis de constater l'écart de contraintes qu'il y a entre le simple projet de construction d'une maison individuelle et de son éventuel impact sur l'environnement, et **l'absence totale de réglementation qui laisse la place libre au déploiement d'un projet à haut risque sanitaire et environnemental.**

Cela nous semble totalement-inconséquent, voire irresponsable.

Pour en venir aux faits et aux études existantes :

Dans le contexte de la crise que nous traversons, la priorité va à la gestion des questions sanitaires et des conséquences sociales et économiques de cette situation sans précédent.

Comme vous-même, l'ensemble de vos collègues et de nos représentants régionaux et nationaux, est focalisé sur la crise sanitaire et mobilisé autour de sa gestion concrète.

Mais pendant que l'on nous présente ce tableau d'une chute mondiale de l'économie et des activités humaines, en tout cas de l'économie réelle par rapport aux marchés financiers à hautes fréquences (I), les opérateurs de téléphonie mobile, les géants du Net, GAFAM, n'ont jamais autant travaillé et engrangé de bénéfices.

En effet le confinement a eu pour effet, entre autres, d'entraîner une explosion de l'usage de tous les supports numériques via Internet et particulièrement de l'utilisation des mobiles avec une augmentation considérable des échanges de messages, de vidéos, de photos et, bien entendu, du commerce en ligne.

Les entreprises qui travaillent dans ces secteurs n'ont été, évidemment, en aucun cas concernées par ce qui a été présenté comme une paralysie de l'économie mondiale.

La partie de l'économie à l'arrêt a été essentiellement celle représentée par les activités humaines, la production de biens et celle de l'économie de subsistance, de récupération, tandis que l'autre part, celle de l'économie numérique était, elle, en pleine expansion.

Face à cette situation globale que nous traversons, je vous pose les questions suivantes :

- **En quoi le déploiement de la 5G est-il une mesure urgente et une réponse à la crise sanitaire en cours ?**
- **En quoi la décision de soumettre le déploiement de la 5G à une ordonnance gouvernementale, est juridiquement légitime alors qu'elle ne relève ni d'une question sanitaire, ni de la sécurité intérieure, mais simplement du commerce numérique ? À moins que l'on ne nous dise pas tout sur cette question ?**

Les arguments commerciaux ou la « Fabrique du Consentement » :

Ce qui est certain, c'est que les opérateurs et l'industrie du numérique tirent largement leur épingle du « jeu », par rapport à toutes les entreprises, industries, activités impactées par le confinement. Plus que jamais la situation telle qu'elle a été mise en place et gérée par les Gouvernements, se révèle être bénéfique à toute l'industrie du numérique et à l'augmentation de son usage. C'est un fait indiscutable.

L'espace social ayant été réduit aux seuls espaces privés et aux seules entreprises ou établissements autorisés, les outils informatiques, la téléphonie mobile, le WEB..., sont apparus et ont été présentés par les médias et l'industrie de la communication, comme les supports garants de la survie du lien social et de la démocratie.

Promus au rang des technologies au service de la sécurité sanitaire, les autorités envisagent de les utiliser pour tracer les personnes contaminées, les mettre en quarantaine afin de protéger la population. Ces outils seraient indispensables à notre vie, voire notre survie.

Les campagnes de marketing et les conditionnements publicitaires des deux dernières décennies en faveur du développement de la téléphonie mobile, ont déjà largement œuvré pour nous amener à oublier qu'une vie sans mobile et sans Internet était le monde dans lequel nous avons bien vécu jusqu'au milieu des années 90.

Depuis, les opérateurs et les administrations ont développé des procédures et des systèmes qui rendent l'outil informatique et le mobile indispensables. En effet pour accomplir des actes basiques de la vie quotidienne, des démarches administratives, se sentir appartenir à la communauté majoritaire des personnes connectées, tout simplement pour vivre et nous intégrer dans le tissu social actuel, il semble bien que le mobile et Internet soient devenus pour une très large majorité, une nécessité. Réussite totale !

Actuellement les personnes n'étant pas joignables, partout et tout le temps, et ne disposant pas de ces moyens sont, de fait, exclues du système et de la vie sociale.

Comment une technologie destinée au départ à servir les usagers, à améliorer le quotidien et à faciliter certaines tâches, est-elle devenue progressivement un outil d'aliénation et peut-elle être demain un instrument de contrôle et de surveillance ? Les logiciels de reconnaissance faciale ou de Eye-Tracking mis en place en Chine et déjà utilisés dans certaines communes françaises, au mépris de toute législation, comme à Nice **(I)**, confirme cette orientation de traçage sécuritaire.

L'usage quotidien de tous les supports numériques a été intensifié par le contexte créé, non pas par le virus Covid-19 en tant que tel, mais par les décisions politiques prises par les gouvernements et les instances internationales pour le « gérer ».

Cette intensification d'utilisation servira de prétexte pour justifier, au regard du monde et des populations mises en état de sidération par les discours guerriers, les propos contradictoires, les polémiques entretenues par les médias et les incertitudes et peurs qui en découlent, **de déployer le plus rapidement possible la 5G apparaissant, dès lors, comme la solution à tous les problèmes.**

Le discours commercial des opérateurs est parfaitement rôdé, formalisé et conceptualisé par des experts en communication, pour que le public, non seulement accepte la 5G, mais la réclame. Cette technologie n'est présentée que sous le jour de ses avantages, de tout ce qu'elle permettra de réaliser d'extraordinaire, de pratique et d'indispensable dont, jusqu'à aujourd'hui, nous n'avions nullement besoin pour vivre.

En théorie, d'après les données des opérateurs, la 5G améliorera les performances d'Internet sur 3 points essentiels :

1) Le débit devrait permettre d'obtenir des vitesses de connexion à Internet beaucoup **plus rapide qu'avec la 4G, voire qu'avec la fibre optique.**

Elle atteindrait jusqu'à 1 Gbit/s de débit en réception, donc proposerait un débit 10 fois plus rapide que la 4G, avec 300 Mbits en émission.

La fibre optique, quant à elle, permet d'ores et déjà des débits de plusieurs Gigabits par seconde (Gbits/s), théoriquement, et annonce sur le marché commercial en place des débits effectifs situés entre 100 Megabits/s et 1 Gbits/s en réception, et de 50 Mbits/s à 250 Mbits/s en émission.

Pour rappel, avec la 4G, le débit moyen actuel est de 45 Mbit/s en réception.

2) La latence est l'autre avantage commercial présenté par les opérateurs. Il s'agit du temps de réaction entre le moment où l'on passe une commande et le moment où elle se traduit à l'écran.

Avec la 5G, elle passerait de **10 millisecondes à 1 msec !**

Ce gain de temps de 9 msec peut paraître ridicule pour les usagers de base, mais il semble pourtant que, pour certaines applications de la 5G, ces quelques fractions de secondes soient cruciales. **Les opérateurs ne précisent pas de quelles applications il s'agit !**

Ce gain infime de temps, s'il n'est en aucun cas nécessaire à un usage domestique du réseau, est par contre indispensable à l'augmentation et la course à la vitesse que se livrent les robots traders sur les marchés de la finance à haute fréquence -voir l'émission Théma sur Arte (I)- ; mais aussi aux GAFAM qui ont besoin de plus en plus de puissance et de vitesse pour traiter à des fins commerciales toutes les données laissées par nos empreintes numériques (cartes de crédit, de fidélité, etc.) et par les traces de nos historiques de navigation.

3) La densité est le dernier argument majeur de la 5G.

« L'ultra-connectivité » devrait permettre une plus grande densité d'appareils connectés au km². Au minimum la 5G pourrait supporter 1 million d'appareils par km², ce qui est présenté comme indispensable par les opérateurs qui prévoient 50 milliards d'objets connectés en 2025.

A aucun moment du développement de leur programme et du déploiement de leur nouvelle technologie, au seul service du bien être de la communauté, les opérateurs et représentants des High-tech numériques ne présentent de réflexion sur la pertinence, la cohérence, les impacts énergétiques, environnementaux, sanitaires et la réelle nécessité d'un tel projet ? La propagande pour la 5G ne met en avant que des critères "positifs" ; rien ne serait néfaste ou négatif avec la 5G !

Sans aucune concertation, consultation, ni débat, dans le contexte de la crise globale dans laquelle nous sommes tous engagés, ils décident et finalement imposent, avec le soutien des gouvernements, au mépris de tout principe démocratique, le déploiement de la 5G !

Qu'en est-il des besoins réels des populations ? De quoi avons-nous besoin aujourd'hui pour améliorer nos conditions de vie ?

- D'une montre ou d'un frigo connecté, ou encore de couches culottes, aussi connectées, d'un ordinateur dont la vitesse est à l'immédiateté, etc. ?

Ou

- D'une politique de la Santé à la hauteur des énormes besoins, plutôt qu'à l'amenuisement des moyens ? Mais également à une gestion humaine des Ehpad et non à sa rentabilité ? A un développement tout azimut des besoins de proximité (culture vivrière, services sociaux, transport collectif...) ?

Aucune de ces questions et de ces préoccupations humaines, exprimées par les citoyens au prise avec la crise que nous traversons, n'est posée par les opérateurs dont les seuls objectifs semblent être de connecter tout le monde au réseau, sans tenir compte de la réalité dans laquelle nous sommes.

Mais à quelles fins réelles ?

Et à quel coût, humain, énergétique et environnemental pour la planète ?

Explosion de la consommation énergétique et des ressources naturelles :

Le très officiel et sérieux CNRS publiait, le 16 mai 2018 dans son organe d'information « *Le Journal* », un article intitulé : « *Numérique : le grand gâchis énergétique* » (2).

Car Internet a besoin de 2 éléments - « aliments » de base pour fonctionner :

- 1) Une masse de données numériques à traiter,
- 2) Et de l'énergie électrique en abondance.

Contrairement à ce que laissent apparaître ou croire les termes et le vocabulaire utilisés pour désigner le fonctionnement d'Internet et de ses nombreux outils structurants, tout cela nécessite des supports bien matériels, des espaces territoriaux et une énergie électrique considérable.

En 2018, les ordinateurs, mobiles, tablettes, Data Centers, Réseaux, absorbaient à eux seuls 10% de la consommation d'électricité mondiale, et ce chiffre n'a cessé d'augmenter depuis.

Toutes les études arrivent à une même conclusion : « *Vers 2020, -nous y sommes !-, « l'Économie digitale » qui regroupe l'univers cybernétique, les terminaux, les réseaux, les cryptomonnaies, la technologie blockchain et les centres de stockage, pèsera pour 20% dans la consommation électrique de la planète bleue* ».

« La croissance en besoins énergétiques de cette économie est de l'ordre de 10% l'an », analyse Damien Ernst, professeur spécialiste de l'énergie à l'Université de Liège.

Cette gloutonnerie énergétique a plusieurs raisons :

D'abord l'impact des Data Centers. En 2016, sur le territoire français, **182 centres de données consommaient 8% de l'électricité nationale.**

Mais cette croissance en besoins énergétiques est **aussi due à l'explosion du nombre d'internautes qui devrait passer de 3,9 milliards en 2016 à 5 milliards à l'horizon 2020.**

Avec le passage de la 4G à la 5G , les nouveaux équipements consommeront 3 fois plus. Au final, **la consommation d'énergie des opérateurs mobiles serait multipliée par 2,5 à 3 dans les cinq années à venir.**

La construction des gigantesques infrastructures nécessaires à l'installation de la 5G est également vorace en consommation de minerais, de métaux rares qui vont bientôt s'épuiser au rythme où va la demande.

C'est déjà le cas en Chine qui a le monopole de production et qui contrôle 90% de la production mondiale. Ces matériaux sont absolument indispensables au développement de toute technologie du numérique. Ce monopole a des répercussions géopolitiques et géostratégiques, qui vont obliger les États occidentaux à revoir la question extractiviste, alors qu'aucune population ne tient à voir des projets miniers à leur proximité.

Le coût environnemental et humain n'est, une fois de plus, pas internalisé au coût réel du déploiement de la 5G, ce qui conduit à une sous-estimation du coût réel du déploiement de cette technologie.

Les fonds marins sont en ce moment sondés par les industriels qui espèrent y trouver de nouvelles ressources en minerais, ce qui pourrait bien à terme achever de tuer nos océans. Après la pollution par les plastiques, le pétrole, les produits chimiques, l'acidification généralisée des océans et la surpêche, ce serait le coup de grâce.

Olivier Vidal, chercheur au CNRS, d'après une étude récente, évalue que la consommation mondiale de métaux croît de 3 à 5% par an et que *« pour satisfaire les besoins mondiaux d'ici 2050, nous devrions extraire du sous-sol plus de métaux que l'Humanité n'en a extraite depuis son origine ».*

Ces constats totalement invraisemblables ne sont aucunement pris en compte au moment où toutes les instances internationales nous parlent de l'urgence de la transition énergétique, de la nécessaire réduction de l'empreinte carbone, de la préservation de la biodiversité, **pour simplement tenter de limiter les effets catastrophiques du réchauffement climatique.**

Avons-nous à faire à des irresponsables, des inconscients, des apprentis sorciers, des mégalomanes ou des manipulateurs de haut vol, dont les gouvernements sont les complices ?

Nous sommes en droit de nous poser cette question !

Deux poids deux mesures :

L'autorisation donnant le feu vert au déploiement 5G a été donné aux opérateurs par l'ordonnance gouvernementale du 25 mars 2020, en catimini et en profitant de l'état d'urgence sanitaire.

Il est plus que surprenant, voire troublant, - alors qu'en France 2 associations, Priartem et Agir pour l'Environnement (APE) ont déposé un recours devant le Conseil d'État pour contester l'Arrêté du 20 décembre 2019 qui a donné le coup d'envoi du processus d'attribution des fréquences du réseau 5G -, que le Gouvernement utilise l'état d'urgence sanitaire pour faire passer ce déploiement de force, nous le répétons, sans aucune consultation et au mépris du recours déposé.

Par ailleurs, dans le même temps, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), a été chargée par le Gouvernement de conduire une expertise sur l'exposition de la population aux champs électromagnétiques imputables à cette nouvelle technologie et aux éventuels effets sanitaires associés.

Dans un rapport préliminaire de janvier 2020, l'Anses indique qu'il lui est impossible de déterminer les effets sanitaires des ondes émises par la 5G ; elle manque de données scientifiques sur les effets biologiques et sanitaires potentiels pour rendre des conclusions pertinentes attendues au 1^{er} trimestre 2021.

L'état prend donc la responsabilité, au mépris de l'expertise qu'il a lui-même demandée et du recours déposé par les associations, de passer outre la question des dangers et des risques sanitaires encourus par la population.

Alors que ce Gouvernement impose sans concertation le déploiement d'une technologie qui représente des risques sanitaires avérés pour les populations, il interdit, **au nom du principe de précaution** et de la méthodologie scientifique, l'usage d'un traitement médical connu et utilisé depuis plus de 60 ans par des centaines de millions de personnes dans le monde.

Que dirions-nous si tous les médicaments obtenaient leur autorisation de mise sur le marché par ordonnance gouvernementale au lieu de passer par les différentes étapes d'expérimentation d'études randomisées et d'évaluation des risques et effets secondaires ?

Mais dans le même temps, est dénié à cette même science et **au nom du principe de précaution** auxquels ils se réfèrent quand c'est leur intérêt, toute validité et toute légitimité quand il s'agit de s'appuyer sur les études scientifiques déjà réalisées, qui mettent en évidence les risques et la dangerosité de la 5G pour les populations exposées et pour l'ensemble de la biosphère !

C'est incompréhensible et totalement incohérent.

Sur la Terre et dans l'Espace :

La 5G est une technologie nouvelle, comme nous l'avons vu, au service d'une augmentation des performances de l'Internet. Un autre de ses objectifs est de supprimer toutes les zones blanches dans le monde afin que l'ensemble de la Planète soit, au sens propre du terme, couvert par un réseau d'ondes, d'énergie et de champs électromagnétiques déployés depuis l'espace, **via la mise sur orbite basse de plus de 20 000 satellites autour de la terre ainsi que l'installation de plusieurs dizaines de millions d'antennes relais dans nos villes et campagnes.**

La mise sur orbite basse de ces satellites (entre 500 km et 2 000 km d'altitude), pourrait altérer fortement **l'ionosphère**, cette couche supérieure ionisée de l'atmosphère qui interagit avec la lumière ultra-violette du soleil qui ionise les atomes et molécules dans la haute atmosphère terrestre (50 - 1000 km d'altitude), avec les rayons gamma produits lors des éruptions solaires, et avec les particules du vent solaire et le rayonnement cosmique.

Que savons-nous de l'effet que produiront ces interférences en haute altitude, sur la météorologie, le climat, la protection contre des rayonnements cosmiques, la filtration des rayonnements solaires ?

Rien ! Nous ne savons rien ! Et nos responsables décident dans l'ignorance la plus totale et en toute inconscience.

La Terre sera ceinturée par un bouclier électromagnétique artificiel, fait d'ondes pulsées très différentes des ondes naturelles, induisant aussi des effets différents sur le vivant (7).

Pas un être vivant, - *humain, mammifère, oiseau, insecte, ni les végétaux et la masse de nos mers et océans* -, ne pourra se soustraire à une exposition, 24 h/24 et 365 jours par an, à des niveaux de rayonnement de radio fréquences qui sont des dizaines, voire des centaines de fois supérieurs à ceux que nous connaissons.

Aucune possibilité d'y échapper, avec pour effets toutes les conséquences sanitaires et environnementales décrites dans les rapports que vous trouverez dans les liens 3 – 5 & 7.

Fibre optique ou 5G ?

Grâce à la fibre optique, l'accès au Très Haut Débit devient une réalité.



Alors que la Région, les Départements, l'Europe, les Communes, des sociétés privées, investissent plus de 450 millions d'euros pour installer la fibre optique dans le Haut-Rhin et le Bas-Rhin, on ne peut pas comprendre la pertinence, la cohérence économique, technologique et environnementale du déploiement de la 5G.

Sur un plan sanitaire et environnemental, la fibre optique ne présente aucun des risques liés à la 5G. Les fibres optiques n'utilisent pas de cuivre. Le transport de la lumière ne provoque donc aucun rayonnement électromagnétique et ne nécessite ni l'installation d'antennes rayonnantes, ni de mise en orbite de milliers de satellites autour de la Terre.

Du point de vue des infrastructures, elle demande dans un premier temps, l'installation de câbles enterrés. Une fois ces câbles en place, le système se révèle stable et plus sûr que la 5G du point de vue des cyberattaques, son signal est plus fiable et constant sur les courtes, et encore davantage sur les grandes distances. Il se montre aussi insensible aux perturbations électriques extérieures contrairement au réseau 5G très sensible à ces dernières, mais aussi aux conditions météorologiques (3).

Pour se rapprocher de la fiabilité et de la stabilité qu'offre le signal de la fibre optique, la 5G doit mettre en place dans les agglomérations des antennes relais **tous les 100 mètres (5)**, alors que les zones dépourvues d'antennes seront irradiées depuis l'espace par les milliers de satellites mis en orbite autour de la terre.

Si dans ces conditions techniques les opérateurs de la 5G annoncent des débits et des temps de latence théoriques meilleurs que la fibre, les risques sanitaires auxquels sont exposées les populations ainsi que l'impact sur la biosphère ne sont jamais évoqués, tout comme le prix à payer pour la Collectivité.

Le Réseau d'Initiative Publique (RIP) sollicité par la Région et les Départements doit couvrir en fibre optique **plus de 700 communes d'ici fin 2022** et ainsi permettre aux usagers d'accéder à une technologie de hautes performances, sans prises de risques inconsidérées pour la santé des populations et l'environnement.

Grâce aux performances offertes par la fibre optique, il s'agit avant tout de procéder à des choix technologiques éclairés, éthiques, respectueux au mieux de la vie et de l'environnement, plutôt que de renoncer à des évolutions techniques si celles-ci s'inscrivent dans un cadre éthique, social, économique et environnemental concerté et maîtrisé par le politique, avec tout ce que cela implique comme démocratie participative dans les prises de décision.

Nous rappelons que l'investissement pour l'installation de la fibre dans les communes d'Alsace est déjà payé par les contribuables, dont nous sommes. Pour rien, si la 5G est également implantée, et qu'il faudra bien payer d'une manière ou d'une autre !

Choix et responsabilité :

Au terme de l'exposé circonstancié des différents faits et données concernant le déploiement sur Terre et dans l'Espace **d'une technologie qui n'a pas été éprouvée par des études d'impact, ni soumise aux enquêtes publiques** habituellement demandées pour des projets de moindre importance, **ni aux législations, aux contraintes et contrôles en vigueur dans ce type de dossiers,**

Il est de notre responsabilité, en tant qu'association agréée pour la protection de l'Environnement, consciente et informée, de vous demander, au regard du mandat qui vous a été confié par élections démocratiques, **d'être attentif à votre propre responsabilité électorale et personnelle face à la réalisation de ce projet d'une totale inconséquence.**

A cette fin, nous vous invitons :

- A lire, puis **à signer l'Appel International lancé à l'ONU, à l'OMS, à l'UE et aux Gouvernements, par plus de 200 scientifiques, médecins, professeurs, membres d'organisations environnementales et citoyens de 168 pays (5), ainsi que la Pétition Action Collective (6),**
- **À vous opposer par tous les moyens légaux à votre disposition, à l'installation de la 5G dans votre Commune, Département, Région ou Pays.**

Vos enfants, petits-enfants et les générations futures vous en seront reconnaissants.

Si toutefois vous comptez malgré tout soutenir ce projet, il va de soi, nous l'espérons, que vous en informerez vos concitoyens.

Dans l'attente de vous lire prochainement, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments distingués.

Pour l'association Thur Ecologie & Transports
Daniel WALTER, président

**Sur demande, ce courrier vous sera transmis par voie électronique
afin de faciliter l'accès aux différents liens ci-dessous**

Moratoire :

Pour compléter et approfondir les connaissances nécessaires à une décision aussi engageante, nous vous invitons à lire l'analyse scientifique disponible sur le site de l'appel international :

https://reporterre.net/IMG/pdf/appel_international_demandant_l_arre_t_du_de_ploiement_de_la_5g_sur_terre_et_dans_l_espace.pdf

Références et liens :

(1) Documentaire Arte : « *Tous surveillés 7 milliards de suspects* » :
<https://www.arte.tv/fr/videos/083310-000-A/tous-surveilles-7-milliards-de-suspects/>

Arte : « *Les robots Trader et la finance à haute fréquences* » :
<https://www.arte.tv/fr/videos/083307-000-A/les-robots-traders-la-finance-a-haute-frequence/>

Arte : « *Hi Humain l'intelligence artificielle et nous* » :
<https://www.arte.tv/fr/videos/081590-000-A/i-human-l-intelligence-artificielle-et-nous/>

(2) « *Gâchis énergétique* », article du CNRS :
<https://lejournel.cnrs.fr/articles/numerique-le-grand-gachis-energetique>

RTBF : « *Internet bientôt le premier consommateur mondial d'électricité* » :
https://www.rtf.be/info/economie/detail_internet-bientot-premier-consommateur-mondial-d-electricite?id=9889099

(3) Conférence du Dr Paul Héroux, Doctorat en physique, Professeur en Toxicologie et effets sanitaires des ondes électromagnétiques à la Faculté de Médecine de l'Université Mc Gill Québec :
<https://maisonsaine.ca/zone-video/comment-de-tres-faibles-champs-electromagnetiques-peuvent-ils-influencer-la-sante.html>

(4) « *5G Sur Terre comme au Ciel* », études et analyse techniques du fonctionnement de la 5G et ses impacts :
<https://www.ieb.be/Sur-Terre-comme-au-ciel#nb4>

(5) **Signer l'Appel International demandant l'arrêt du déploiement de la 5G :**
<https://www.5gspaceappeal.org/sign-individual>

(6) **Signer la PAC (Pétition Action Collective) :** <https://www.5gspaceappeal.org/>

(7) **Rapport Bio Initiative sur les effets des ondes électromagnétiques sur la santé :**
https://www.criirem.org/wp-content/uploads/2015/11/bioinitiative_vf-3.pdf

Ondes Brussels 5G risques considérés pour la santé et l'environnement :
https://drive.google.com/file/d/1AmjZKmmC2d_2pRzCaXGhF8S2JiwE0kcl/view

(8) **Mediapart : « La 5G est une guerre contre l'humanité », Intervention de Claire Edwards à l'ONU :**
<https://blogs.mediapart.fr/lenous/blog/250220/la-5g-est-une-guerre-contre-l-humanite-claire-edwards-membre-de-l-onu>