

, le

Concerne :

Mesdames, Messieurs,

Je déclare, par la présente, faire opposition à cette mise à l'enquête pour de multiples raisons, développées plus bas et regroupées ainsi :

1. Risques sanitaires	1
2. Surveillance des ondes et monitoring sur la santé	3
3. Antennes adaptatives et rayonnement	4
4. L'ORNI et les valeurs limites	5
5. Modifications des valeurs limites	6
6. Système de contrôle défaillant	8
7. Aspects financiers	9
8. Écologie	9
9. Protection de la vie privée et sécurité	11
10. Conflits d'intérêt	12
11. Consensus de déploiement	13
12. Nécessité	13
13. Concurrence internationale	15
14. Responsabilité collective	15
15. Spécificité de ce lot d'antennes	15

1. Risques sanitaires

1.1. Déjà à partir du début des années 2000 de nombreux scientifiques ont dénoncé les dangers des ondes électromagnétiques et de nombreux appels internationaux ont été faits demandant des limites d'exposition plus basses.

<https://www.hippocrates-electrosmog-appel.be/appels>
<http://ondes.brussels>

1.2. La patente WO 2004/075583 A1 de Swisscom fait mention, concernant les radiations de systèmes de radio mobiles, de **dommages au matériel génétique avec risque accru de cancer** (« *The risk of damage to health through electrosmog has also become better*

understood as a result of more recent and improved studies. When, for example, human blood cells are irradiated with electromagnetic fields, clear damage to hereditary material has been demonstrated and there have been indications of an increased cancer risk »)

<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf;jsessionid=316FF948527BBDA8526AD33E082E8059.wapp2nB?docId=WO2004075583&tab=PCTDESCRIPTION>

Les risques étaient donc connus en 2003 déjà par l'opérateur, mais malgré cela il a été choisi de poursuivre dans le tout-sans-fil, sans mise en garde à l'intention du public.

Depuis lors, l'exposition aux ondes a très fortement augmenté et la nouvelle technologie pousse à en avoir encore plus à l'intérieur et à l'extérieur des habitations, sans aucune mise en garde, et sans possibilité de se soustraire au réseau, le déploiement devant atteindre tout lieu du pays.

- 1.3. Il y a déjà des personnes qui ont développé une électro-hypersensibilité. Et **on ignore combien de personnes vont la développer dans les années à venir**. En effet, les conséquences pourraient prendre plusieurs années, comme avec les autres pollutions (fumée, amiante, pesticides, etc) qui étaient annoncés sans danger durant longtemps. L'habitude actuellement est de systématiquement réfuter la potentielle responsabilité de l'électrosmog, freinant ainsi les réflexions et observations à ce sujet. **La vie des personnes électro-hypersensibles est déjà très difficile**. Alors qu'il manque une prise en compte de leurs difficultés et des solutions pour ces personnes, la nouvelle technologie risque d'aggraver cela.

<https://pages.rts.ch/emissions/temps-present/8518861-etre-connecte-peut-nuire-gravement-a-la-sante.html>

Les cas de burn-out ne cessent d'augmenter. Or une exposition permanente aux ondes pourrait freiner les capacités régénératrices du corps, pouvant ainsi être un effet aggravant de ces burn-out. Il en est de même de différents troubles tels qu'acouphènes, palpitations cardiaques, vertiges, et autres malaises dont la cause est souvent difficilement identifiables mais qui sont des symptômes récurrents chez les électro-hypersensibles. Si l'exposition aux ondes devait encore augmenter, on peut craindre une augmentation de ces affections, voire des risques de maladies plus graves.

- 1.4. Il est important pour l'organisme de pouvoir jouir de moments sans stress extérieur. Or être exposé en permanence à un niveau non négligeable d'électrosmog soumet l'organisme à un stress continu. La 5G a sa raison d'être dans l'internet des objets, ce qui est imaginé comme la connexion de très nombreux objets d'utilisation courante dans un foyer. S'il est pour l'instant possible de désactiver cette fonction dans la majorité des cas, ce n'est déjà parfois pas possible. De plus, le mode par défaut est l'activation du système sans fil, ce qui fait que de nombreuses personnes sont déjà soumises à des rayonnements à leur insu, et parfois allant à l'encontre de leur souhait. S'il est légitime pour les personnes et les industries intéressées par cette technologie de pouvoir y avoir accès, il est inadmissible que l'entier de la population y soit soumis, et pour une partie d'entre elle contre sa volonté. Il est donc important de réfléchir à des solutions respectant la liberté de chacun, ce qui pourrait être possible en conciliant cette technologie avec la fibre optique.

<https://www.frequencia.ch/fr/project-details/manifeste-pour-une-couverture-du-reseau-mobile-orientee-vers-lavenir/>

- 1.5. Les défenses immunitaires pourraient également être diminuées en cas d'exposition permanente aux ondes électromagnétiques. C'est en tout cas ce qui a été soulevé par plusieurs études.

<https://bioinitiative.org/rf-color-charts/disrupted-immune-function/>

Même le Conseil Fédéral, le 16.2.2000, en réponse à la question ordinaire 99.1159 de M. Bruno Frick, au point 3, a cité l'affaiblissement du système immunitaire comme pouvant être une conséquence de l'exposition aux ondes électromagnétiques.

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=19991159>

Au regard de la pandémie du covid-19, on ne peut que s'inquiéter de tout facteur pouvant entraîner une potentielle diminution des défenses immunitaires de la population.

1.6. La Suisse a été un des premiers pays à commencer l'installation de la technologie 5G, alors même que **près de 270 scientifiques avaient signé en septembre 2017 un appel au moratoire** sur le développement de la 5G en raison des incertitudes qui planaient déjà sur cette nouvelle technologie.

<https://www.5gappeal.eu/>

1.7. Le danger des RNI est bien réel. La question qui divise est : à partir de quel niveau d'exposition ? La pollution automobile cause de nombreuses maladies, ceci est indéniable. Pourtant il est très difficile de corriger cet état de fait. **Il est ainsi important de stopper la progression des émissions d'ondes électromagnétiques avant d'atteindre un seuil critique. Il est inadmissible de laisser les sources d'émissions et les niveaux d'exposition augmenter sans cesse alors que de sérieux doutes subsistent quant à leurs conséquences**

2. Surveillance des ondes, monitoring sur la santé

2.1. Le postulat Gilli (09.3488 « Surveillance des champs électromagnétiques »), déposé le 2 juin 2009 demande un contrôle et un état des lieux des niveaux d'exposition. Il a reçu un avis favorable du Conseil fédéral le 26 août 2009 et a été accepté par le Conseil national le 11 avril 2011

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20093488>

Un rapport du Conseil fédéral a été rendu le 18 décembre 2015, indiquant les détails pour sa mise en œuvre.

<https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2009/20093488/Bericht%20BR%20F.pdf>

2.2. Cette surveillance est mentionnée dans le rapport du 18.11.19 du groupe de travail Téléphonie mobile et rayonnement au point 10.2 sous l'appellation Monitoring de l'exposition.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/dossiers/rapport-groupe-de-travail-telephonie-mobile-et-rayonnement.html>

On peut y lire que les premiers résultats tangibles seront disponibles au plus tôt en 2022 (10.2.4.3) et qu' « Un monitoring du RNI et un monitoring de la santé *ne permettront pas à eux seuls de remédier au manque de connaissances dans le domaine de la téléphonie mobile et du rayonnement.* » (10.4.5)

2.3. Ainsi, en 2009 déjà il était demandé qu'une surveillance soit mise en place, mais elle n'a pas encore débuté. C'est donc en l'absence de ces renseignements que la 5ème génération de téléphonie mobile a été lancée. Or celle-ci comporte de gros changements au niveau des antennes adaptatives, de la largeur des bandes passantes utilisées et des nombreuses nouvelles antennes nécessaires, risquant d'augmenter encore le degré et la forme de l'exposition, alors même qu'il est reconnu un manque de connaissances dans ce domaine.

2.4. Dans ces conditions, on peut considérer que **les citoyens du pays sont pris contre leur gré comme cobayes d'une expérimentation. Ceci est contraire au code de Nuremberg.**

3. Antennes adaptatives et rayonnement

- 3.1. L'ORNI a été modifiée en juin 2019, ceci afin de permettre l'installation de la 5G. Le point concernant les antennes adaptatives a donné lieu à un texte de droit attaquant la légalité de cette modification :
<https://schutz-vor-strahlung.ch/site/wp-content/uploads/2019/07/Rechtsgutachten-Pfisterer-Fretz-zu-5G-vom-02-07-2019-101359.pdf>
- 3.2. Cette modification avait également pour but de fixer un cadre légal pour les antennes adaptatives ainsi que pour les fréquences autour des 1'400 MHz. Or des permis de construire avaient déjà été délivrés. Ainsi des autorisations ont précédé le cadre légal.
- 3.3. Le flou entourant les antennes adaptatives se retrouve aussi au niveau du calcul : la méthode de calcul pour ces antennes n'est pas disponible, de même que les mesures d'accompagnement, mais certaines antennes adaptatives sont déjà en activité et de très nombreuses mises à l'enquête sont faites toujours avec cette absence de base. La justification donnée est que le calcul appliqué garantit une protection supérieure. Il s'agit tout de même de juger des mises à l'enquête avec des calculs qui ne seront pas ceux en vigueur ultérieurement pour l'objet en question. Ceci semble légalement discutable.
- 3.4. Déjà avec les technologies actuelles, les émissions ne sont pas régulières et uniformes. Ainsi peut-on mesurer des niveaux très différents en se déplaçant très peu, découvrant des pics, telles des vagues plus élevées, peut-être des croisements ou des chevauchements. Pour la nouvelle technologie 5G, l'interaction entre les très nombreux faisceaux émettant dans différentes directions est difficile à prédire avec exactitude alors que leur puissance pourra être considérable. De même les faisceaux des signaux émis pour la connexion et les faisceaux émis pour le trafic des données pourraient interagir entre eux et ainsi faire que la puissance soit augmentée.
L'entreprise Narda dit à quel point la situation est complexe et difficile à prédire :
<https://www.youtube.com/watch?v=EeWLUqNMovA>
- 3.5. Les téléphones portables eux-mêmes seront différents et auront une quantité d'antennes agissant très différemment de celles actuelles, augmentant probablement l'exposition des utilisateurs, mais également des personnes se trouvant à leur proximité.
<https://www.alerte.ch/fr/information/info-generale/207-un-sp%C3%A9cialiste-des-t%C3%A9l%C3%A9coms-parle-de-la-5g.html>
- 3.6. Il pourrait y avoir une méthode de calcul se basant non plus sur un maximum, mais sur des moyennes, ainsi que d'autres facteurs de réduction, ce qui permettrait d'augmenter, dans les faits, la puissance des antennes, confirmant ainsi ce qui avait été dit au niveau du parlement (voir point 5.1.). Dans le cas d'un calcul par moyenne, ce serait comme imaginer des vitesses routières se basant sur une moyenne : ainsi, si un trajet sur autoroute est ralenti pendant 20 minutes par un bouchon faisant rouler à 20km/h, il serait autorisé de rouler à 220km/h pendant les 20 minutes suivantes ! De même pour un concert en plein air, s'il ne dure que 2h, la limite en décibels devrait pouvoir être multipliée par douze pour faire une moyenne sur 24h ! Ce raisonnement est tout aussi absurde pour des émissions d'ondes, mais c'est pourtant un risque pour le futur, ces facteurs de réduction faisant partie de l'option 1, intitulée à tort status quo, du rapport du groupe de travail de la Confédération, option choisie pour l'instant par le Conseil Fédéral.
- 3.7. Les antennes adaptatives sont mises à l'enquête à une puissance très inférieure de leur capacité, celle-ci étant absolument gigantesque. Comme il est peu probable que les habitations alentours diminuent, voire disparaissent (sans LUS aux proches abords, les puissances peuvent être plus élevées), l'intérêt de mettre des antennes si performantes laisse penser que le but est bien de pouvoir augmenter leur puissance dans le futur. Et une fois installées, il sera très difficile, si ce n'est impossible, de s'opposer à

l'augmentation de puissance qui pourrait avoir lieu durant plusieurs heures par jour.

3.8. Les mises à l'enquête de ces antennes adaptatives n'apportent donc pas, durant leur temps de consultation publique, les informations complètes quant à leur fonctionnement futur. Elles doivent donc être refusées.

4. L'ORNI et les valeurs limites

4.1. **Les normes en vigueur en Suisse ne sont PAS 10 fois inférieures aux autres pays**, contrairement à ce qui est souvent répété. La valeur de 5 V/m est la valeur limite d'émission concernant un seul lot d'antenne et ne tient pas compte des autres sources, ce qui permet aux antennes d'approcher de quelques centièmes de V/m la limite autorisée, sans tenir compte des autres antennes qui influencent également le lieu, pour peu que l'une d'elle ne soit pas dans le périmètre de l'autre (ORNI art 62 al 3).

Et cette limite ne concerne que les LUS (lieux à utilisation sensible) alors que partout ailleurs (balcons, terrasses, jardins, routes, trottoirs, transports publics, salles de sport, théâtres, églises, zones agricoles, camping, etc) la limite y est entre 41 et 61 V/m selon la fréquence, correspondant aux valeurs de l'ICNIRP. Ces limites sont certes souvent utilisés à l'étranger, mais certains pays (pour le moins : Belgique, Italie, Luxembourg, Grèce, Pologne, Lituanie, Bulgarie, Slovénie) ont des valeurs limites plus strictes.

<http://www.radiofrequences.gouv.fr/fixer-des-limites-d-exposition-a92.html>

Mais même dans les pays adoptant les valeurs de l'ICNIRP il y a des exceptions locales (exemple : Catalogne, Paris).

Les pays qui ont hérité des valeurs limites de l'Union soviétiques, précurseur de l'utilisation des RNI, ont une limite partout à 6 V/m (Bulgarie, Pologne). En Lituanie, elles peuvent être jusqu'à 100 fois plus strictes que l'ICNIRP.

http://www.radiofrequences.gouv.fr/IMG/pdf/etat_des_lieux_des_reglementations_relatives_aux_radiofrequences_dans_l_union.pdf

En France, l'ANFR recense les points atypiques, à savoir ceux qui dépassent 6 V/m et cherche le moyen d'y remédier. Il est aussi à noter que ces mesures peuvent être demandés par les citoyens à la charge de l'état.

<https://www.anfr.fr/fileadmin/points-atypiques/20200421-recensement-points-atypiques-2019.pdf>

4.2. En 2011 l'assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, dont la Suisse est membre, dans sa résolution 1815 au point 8.2.1. préconise 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 par 0,6 V/m, et **de le ramener à moyen terme à 0,2 V/m.**

<http://assembly.coe.int/nw/xml/xref/xref-xml2html-fr.asp?fileid=17994>

Or malgré cela, l'ORNI n'a pas été corrigé à la baisse.

4.3. En 2016 l'European Academy for Environmental Medicine a édité un guide pour la prévention, le diagnostic et le traitement des problèmes liés aux ondes électromagnétiques et conseille des limites de 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ soit **0.194 V/m le jour**, 10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ soit **0.061 V/m la nuit** et 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ soit **0.019 V/m pour les personnes sensibles.**

voir tableau en page 19 :

https://europaem.eu/attachments/article/123/EUROPAEM_EMF_Guideline_2016_English_Original.pdf

4.4. Les normes de l'ORNI ne prennent pas en compte tous les effets biologiques causés par le rayonnement électromagnétique, Les normes censées protéger la population de l'exposition aux rayonnements électromagnétiques tiennent surtout compte de l'échauffement des tissus (effet thermique) lors d'une exposition de durée limitée (30 minutes). Ces

normes ne tiennent pas compte des expositions répétées et/ou prolongées ni de tous les autres **effets biologiques non thermiques qui pourraient survenir à des valeurs nettement inférieures aux valeurs actuellement autorisées.**

http://www.aefu.ch/fileadmin/user_upload/aefu-data/b_documents/oekoskop/OEKOSKOP_19_2.pdf#page=5

Les valeurs limites de l'ORNI ont été édictées en 1999, soit une année avant le lancement de la 3G. Elles ont été fixées par l'industrie, plus pour rendre conformes les émissions utilisées à ce moment-là que par réelle preuve scientifique d'une innocuité en-dessous de ces limites. Et à ce moment-là, la téléphonie mobile consistait essentiellement en conversations téléphoniques, sms et quelques mms. Aujourd'hui la consommation a explosé, ainsi que le nombre d'antennes. A cela s'est ajouté l'exposition due à d'autres sources, tels les wifi privés et publics, antennes de moins de 6W, bluetooth, smartphones, mini-hub etc inexistantes en 1999, et ces sources ne sont pas prises en compte par l'ORNI.

4.5. L'ORNI autorise sans mise à l'enquête, et avec très peu de restrictions, les antennes de moins de 6W (ORNI art 61b et 61c). Or c'est justement ces antennes qui sont préconisées en grand nombre pour la 5G, en complément aux grandes antennes.

https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-BB.5G_01-2018-PDF-F.pdf

Ces antennes émettent tout de même à des niveaux non-négligeables (mesure faite près de l'une d'elle : plus de 20 V/m). Ce sont donc de telles antennes qui pourraient, sans aucun contrôle, venir compléter les grandes antennes et être déployées à grande échelle aux abords des routes, plus ou moins près du passage de personnes (à Lausanne, il y a une trentaine de telles antennes installées sous des bouches styles égoût dans des rues piétonnes, sans aucune indication, de même dans les passages sous-voies de la gare)

4.6. Il est donc faux de prétendre que l'ORNI garantit une protection supérieure et prouvée être sans danger, **mais c'est tout de même encore le seul critère pris en compte.** Par ailleurs, les limites de l'ORNI sont des maximums qu'il est interdit de dépasser. **Il n'est pas notifié que la population soit obligée d'accepter que ce niveau envahisse ses lieux de vie.**

5. Modifications des valeurs limites

5.1. Les chambres fédérales ont refusé par deux fois la hausse des valeurs limites. Mais le Conseil Fédéral, en réponse à la question 18.5209 déposée le 7.3.18 par M. F. Derder a répondu : « *Il est toutefois envisageable d'adapter les méthodes de mesures et de calcul pour les limites préventives des émissions. Cela permettrait une augmentation modérée de la capacité des sites existants, et cela sans modifier l'ordonnance précitée et en maintenant inchangées les valeurs limites d'immissions. Le déploiement initial de la 5G, dans l'attente d'une éventuelle révision future des valeurs limites, sera ainsi facilité.* »

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20185209>

Ainsi, il est clairement dit qu'à **défaut de pouvoir légalement modifier les limites, ils pourraient le faire par un autre moyen.**

5.2. En juillet 2017 dans le document « •HUAWEI Technologies Switzerland AG » adressé à l'OFCOM, on peut lire : « *If NISV regulation cannot be changed, there is no power left for the new frequencies for 5G, which means that auctioning of frequencies is only useful, after a needed NIS-Relaxation.* » (réponse à la question 4)

<https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/organisation/bases-legales/consultations/attribution-de-nouvelles-frequences-de-telephonie-mobile.html>

En mai 2018, l'Union Internationale des Télécommunications a rédigé un document étudiant la possibilité du déploiement de la 5G en Pologne, pays où les valeurs limites sont similaires à nos limites les plus basses. Ce rapport conclut que la 5G ne peut être déployée correctement dans les pays ayant des valeurs limites aussi basses et cite nommément

ment la Suisse en exemple de cette impossibilité (point 6.3). Et ce rapport a été publié à Genève.

https://www.itu.int/rec/dologin_pub.asp?lang=e&id=T-REC-K.Sup14-201805-S!!PDF-E&type=items

Ainsi, bien que **sachant que l'installation de la technologie 5G telle que souhaitée par les opérateurs ne pourrait probablement pas être réalisée sans une hausse des valeurs limites, la Confédération a tout de même décidé de vendre les nouvelles fréquences aux opérateurs.**

5.3. Les opérateurs étaient également parfaitement conscients de cette problématique, avec toutefois un désaccord sur la manière de procéder. Mais il est clair que leur but était que les valeurs limites soient rehaussées.

<https://www.laliberte.ch/news/suisse/bataille-en-telephonie-mobile-414728>

5.4. Les opérateurs et les milieux des télécommunications continuent de faire pression pour une hausse des valeurs-limites. Par exemple, M. Stephan Netzle, président de la Commission de Communication (ComCom) dans une interview parue le 10.7.20 demande que les valeurs limites soient relevées à 11.5 V/m par opérateur sur une même installation

<https://www.letemps.ch/economie/stephan-netzle-conseil-federal-courageux-5g>

Ce qui correspondrait à la 4ème option du rapport du groupe de travail de la Confédération, ce qui entraînerait à certains endroits une augmentation de l'exposition d'un facteur 4, pouvant atteindre 19.9 V/m (somme quadratique).

Il parle aussi de mettre une valeur-limite à 20 V/m par installation, ce qui correspond à l'option 5, permettant ainsi de multiplier par 16 la puissance des antennes.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/dossiers/rapport-groupe-de-travail-telephonie-mobile-et-rayonnement.html> (point 8.5.2.1.)

Il est à noter que M. Stephan Netzle faisait partie du groupe de travail, mais il fustige maintenant la décision du Conseil Fédéral de ne pas suivre l'une de ces options et tente de faire pression pour imposer cette augmentation.

5.5. Une pression est également mise par certains parlementaires, telle la motion de Christian Wasserfallen (20.3237) qui demande « ... *que les opérateurs déploient à l'échelle nationale un réseau 5G de grande qualité à des coûts aussi bas que possible, dans les cinq prochaines années, ...* ».

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20203237>

Or les options les moins chères et les plus rapides sont justement les options 4 et 5, à savoir celles qui augmentent drastiquement les valeurs limites.

5.6. **Une modification de l'ORNI peut être faite sans que le peuple puisse s'y opposer.** Aussi n'avons-nous aucune garantie sur ce que sera l'ORNI dans le futur, et quelles modifications y seront apportées. Une fois cette mise à l'enquête acceptée, rien ne garantit que la puissance sera toujours identique à celle annoncée maintenant, et qu'une adaptation future ne sera pas faite suite aux pressions des milieux des télécommunications, et ceci sans possibilité de l'empêcher.

5.7. **Si les valeurs limites peuvent être changées, de même que les méthodes de calcul, et que des autorisations de modifications peuvent être données en l'absence d'une nouvelle mise à l'enquête, tout permis octroyé ne respecterait alors pas la sécurité du droit.**

6. Système de contrôle défaillant

- 6.1. Le **système de contrôle de la qualité (QS system) exigé par le Tribunal fédéral en 2006 ne fonctionne pas correctement**. Le Tribunal fédéral l'a reconnu suite à l'affaire du canton de Schwytz où 8 antennes sur 14 ne respectaient ni les hauteurs ni les directions d'émission figurant dans les permis de construire.
<https://www.rts.ch/info/suisse/10831346-les-valeurs-limites-d-emission-des-antennes-de-telephonie-sont-a-verifier.html>
On ne sait donc pas combien d'antennes émettent ou ont émis de manière abusive. Dans ces conditions, il est difficile d'avoir confiance dans une nouvelle technologie encore plus complexe et dont les antennes seront vraisemblablement beaucoup plus difficiles à contrôler.
- 6.2. Quant au nombre de contrôle d'émission effectué par le canton, celui-ci est dérisoire. En effet, à part les contrôles post-installation, seule une dizaine de contrôles par année sont faits pour le canton de Vaud, alors que le nombre total de sites d'antennes peut être estimé au millier. Ceci ne peut en aucun cas donner confiance dans le contrôle des antennes, et la situation est probablement la même dans les autres cantons.
- 6.3. Les antennes actuellement installées ou projetées ont des énormes capacité d'émission. Or elles sont annoncées pour une utilisation beaucoup plus basse, ceci afin de respecter les normes en vigueur. N'étant nullement « bridées » physiquement, le système de contrôle ayant montré des failles déjà avec les anciennes technologies et les contrôles inopinés étant quasi inexistant, il semble pour le moins difficile d'avoir confiance dans le respect des valeurs mises à l'enquête.
- 6.4. Il n'y a aucune transparence pour les contrôles d'antennes. Les informations précises sont très peu accessibles. La carte de la Confédération (<https://map.geo.admin.ch>) indique les antennes avec des degrés de puissance (de très faible à forte), mais aucune autre information n'est disponible. Par ailleurs, il semblerait que cette carte soit faite uniquement selon les indications des opérateurs.
- 6.5. Seule une demande du permis de construire à la commune permet d'avoir quelques renseignements supplémentaires (nom de l'opérateur, puissance autorisée et directions).
- 6.6. Swisscom a mis en ligne une carte censée indiquer le niveau d'électrosmog pour un lieu défini. Cette carte se superpose à une carte d'un site de la Confédération, donnant un aspect officiel et laissant supposer une source officielle et globale. Toutefois, seules les antennes Swisscom sont prises en compte pour le niveau d'exposition, ce qui constitue un renseignement tronqué.
- 6.7. Aucun moyen supplémentaire n'existe pour avoir des renseignements précis et détaillés sur les antennes, les contrôles effectués, etc alors que la technologie a déjà beaucoup évolué ces dernières années et que la 5G amènerait encore de gros changements.
- 6.8. Les mises à l'enquête comportent tout un dossier technique dont peu de citoyens peuvent en vérifier la justesse. Par ailleurs, peu de communes ont les compétences pour un tel contrôle. Et au vu du nombre total de mises à l'enquête existantes, on peut douter que les services techniques cantonaux aient le temps de contrôler tous les détails des fiches de données (hauteur et distance des LUS, point de calcul sur les LUS, etc).
- 6.9. Faute de moyens indépendants pour un contrôle rigoureux, systématique et à grande échelle, les permis de construire devraient être accordés en faisant confiance aux opérateurs. **Or leur attitude générale autour de l'installation de la 5G n'inspire en aucun cas confiance.**

7. Aspects financiers

- 7.1. Alors que le montant de la vente des fréquences a été encaissé par la Confédération, tout le suivi de l'installation de la technologie est à la charge des communes et des cantons, donc à la charge de leurs contribuables. Il semblerait donc pertinent que les personnes concernées aient leur mot à dire sur la question et de réels moyens de refuser des installations.
- 7.2. Le prix des appareils nécessaires aux contrôles d'antennes ne peuvent qu'aller en augmentant au vu de la complexité de la technologie. Les moyens financiers mis à disposition des services compétents sont à la charge du canton, or ils semblent déjà insuffisants pour assurer un contrôle à grande échelle, ceci ne peut donc que s'aggraver avec la nouvelle technologie.
- 7.3. Les personnes électro-hypersensibles doivent déjà dépenser de grosses sommes pour tenter de se protéger des ondes qui leur sont néfastes or ils ne perçoivent aucune aide. De même leur situation professionnelle peut être très difficile, sans reconnaissance là non plus. L'augmentation de l'utilisation des connexions sans-fil ne peut qu'aggraver leurs difficultés.
- 7.4. Au vu de l'évolution des sensibilités, il est possible qu'à l'avenir, les zones pauvres en électrosmog puissent voir leur attractivité très fortement augmentée, alors que la valeur immobilière des endroits proches d'antennes puissantes pourrait notablement diminuer.
- 7.5. Les coûts de la santé sont déjà problématiques. Les ondes électromagnétiques représentent à ce niveau un risque d'aggravation.
- 7.6. L'association suisse des assurances (ASA) a fait en novembre 2018 une liste de 12 risques émergents. Parmi eux, on trouve : - L'industrie 4.0/l'internet des objets - La mobilité autonome - Les cyberrisques - La robotique - La nanotechnologie - Les champs électromagnétiques. Au sujet de ces derniers, il est dit que si une preuve de causalité pouvait être apportée entre l'exposition aux CEM et des troubles de la santé, les conséquences seraient incommensurables.
<https://www.svv.ch/fr/secteur/assurance-de-la-responsabilite-civile/emerging-risks-evaluation-sous-langle-de-la>
- 7.7. Le confort de la technologie sans-fil est indéniable. **Il semble toutefois que le prix à payer puisse être très élevé. A l'heure où nous traversons une crise sanitaire au coût exorbitant, il semble peu judicieux d'hypothéquer dans une technologie à risques qui sera utilisée majoritairement pour du superflu.**

8. Écologie

- 8.1. Le principe de précaution, ancré dans l'art. 11 al. 2 de la Loi sur la protection de l'environnement (LPE), doit être appliqué afin de sauvegarder la santé des habitants et en particulier celle des enfants. Selon la définition la plus couramment utilisée et la plus largement admise, le principe de précaution postule qu'en cas de « *risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* » (Nations Unies, Rio 1992 principe 15)
<https://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>
- 8.2. Des études ont questionné les relations qu'il pourrait y avoir entre **le comportement**

des abeilles et les grandes concentrations d'ondes, et plus généralement l'effet sur les insectes. Les résultats sont inquiétants.

<https://www.rts.ch/dossiers/observatoire-de-la-5g/10332437-l-impact-des-ondes-sur-le-comportement-des-insectes.html>

8.3. Une analyse récente de 190 études arrive à la conclusion que les ondes pourraient avoir une co-responsabilité dans la disparition des insectes.

<https://www.rts.ch/info/sciences-tech/11611475-les-smartphones-joueraient-un-role-dans-la-mortalite-des-insectes.html>

8.4. En 2012, l'office vétérinaire de l'université de Zürich a rendu son rapport d'étude d'une ferme où de nombreux problèmes de santé sur le bétail avaient été constatés dont de nombreuses naissances de veaux atteints d'une forme de cataracte.

<https://sat.gstsvs.ch/fileadmin/media/pdf/archive/2012/02/SAT154020082.pdf>

L'étude n'a pas pu expliquer l'origine de ces problèmes, mais les autres causes possibles ayant été écartées, le rapport de cause à effet avec la station de base de téléphonie mobile pouvait être vraisemblable. L'antenne a été démontée et la situation sanitaire est revenue à la normale.

<https://www.beobachter.ch/burger-verwaltung/handyantenne-antenne-weg-kalber-gesund>

8.5. Les opérateurs véhiculent l'idée que cette technologie serait bonne pour l'environnement grâce à une consommation moindre et une plus grande efficacité. Ils cachent par contre l'énergie grise de la fabrication des appareils, énergie supérieure à celle ensuite nécessaire à leur fonctionnement, ainsi que l'augmentation de l'énergie nécessaire pour la maintenance et les transferts de données via le cloud, qui, même si l'efficacité est améliorée, resteront de très gros consommateurs d'énergie.

8.6. L'accroissement sans limite de cette technologie risque d'augmenter drastiquement la quantité d'appareils numériques qui utilisent tous des métaux rares. Or l'extraction de ceux-ci se fait dans des conditions polluantes et souvent éthiquement non-responsables.

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/metaux-rares-pitron-50663/>

8.7. L'émission « Cash Investigation » de la télévision française avait présenté en 2015 une enquête de fond sur les graves problèmes liés à la production de matériaux numériques : catastrophes environnementales et conditions de travail ne respectant pas la Convention des droits de l'homme

<https://www.youtube.com/watch?v=w2PZQ-XprQU>

Rien n'indique que cette situation ait changé. Or l'augmentation de matériel numérique sans résolution de cette problématique ne peut qu'aggraver les choses.

8.8. L'émission « A bon entendeur » de la RTS a également présenté les problèmes environnementaux et humains liés aux batteries au lithium, largement présentes dans les appareils.

<https://www.rts.ch/play/tv/a-bon-entendeur/video/batterie-au-lithium-batterie-miracle-ou-calamite-?id=11068384>

8.9. « *Le régulateur français des télécoms, l'Arcep, indique que, comparé à la fibre optique, le réseau mobile consomme environ dix fois plus d'énergie pour une même quantité de données transportée.* » (Alternatives économiques 397, p. 27 : Pollution : la face cachée du numérique, janvier 2020).

8.10. On peut s'attendre à ce qu'une station de base 5G consomme trois fois plus qu'une station 4G. De plus, il faudra davantage d'antennes pour couvrir une superficie similaire. Par ailleurs, la consommation des téléphones serait également supérieure.

<https://spectrum.ieee.org/telecom/wireless/5gs-waveform-is-a-battery-vampire>

8.11. L'effet rebond, à savoir le risque que **toute offre supplémentaire s'accompagne d'une augmentation de la consommation** est également fort probable.

- 8.12. Le numérique est le royaume de l'obsolescence. Avec l'augmentation de l'offre, les terminaux doivent être de plus en plus puissants, les appareils sont changés fréquemment mais le degré de recyclage de ces appareils est très faible parce que techniquement compliqué.
- 8.13. Des offres à bas prix sont pratiquées pour des abonnements pour des routeurs wifi alimentés par le réseau mobile, encourageant ainsi l'utilisation du réseau mobile pour internet aussi en intérieur plutôt que d'utiliser les connexions câblées déjà existantes et moins énergivores ou de favoriser la fibre optique en cas de nécessité d'une connexion plus rapide.
- 8.14. A l'heure de l'**urgence climatique** et des nombreuses manifestations citoyennes demandant des prises de position fortes en faveur du climat, il semble souhaitable de réfléchir aux moyens à utiliser pour accompagner la digitalisation de la société avant de procéder à l'installation à grande échelle d'une technologie non indispensable et non respectueuse des normes de sobriété numérique, le **numérique étant actuellement déjà responsable de plus d'émissions de CO₂ que l'aviation civile**, et ceci augmentant encore très rapidement. Il est important qu'une vision globale durable soit réalisée. Des solutions existent. Il est nécessaire de planifier cela avant d'autoriser du nouveau matériel.
- www.greenit.fr
<https://theshiftproject.org/article/pour-une-sobriete-numerique-rapport-shift/>
- 8.15. Les projets des opérateurs vont dans le sens de leurs intérêts, et donc d'une augmentation de la consommation. Or, dans ce cas, leurs intérêts semblent ne pas aller dans le sens de l'intérêt général en matière d'écologie. En effet, sans garde-fou et encadrement strict, cela ne peut que déboucher sur une augmentation de l'empreinte du numérique. Une réflexion approfondie sur le rapport écologie / monde numérique, de type **sobriété numérique**, doit impérativement être faite au vu des exigences climatiques urgentes. Ainsi, en vertu de l'art 11 al. 3 de la LPE : « *Les émissions seront limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodes.* », il y a lieu de limiter les augmentations de sources d'émissions.
- 8.16. Ainsi, l'argument de la nécessité d'offrir un accès à des volumes de données mobiles toujours plus importants et sans limites **ne respecte pas les exigences de l'urgence climatique** et une autorisation dans ce sens constitue **un crime contre l'environnement**, en plus des incertitudes au sujet de la santé.

9. Protection de la vie privée et sécurité

- 9.1. La 5G favorise la tendance à aller vers une utilisation massive des outils numériques et des objets domestiques connectés diminuant la protection de la vie privée.
- <https://www.rts.ch/play/tv/geopolitis/video/tous-traces?id=11135566>
<https://www.letemps.ch/societe/olivier-tesquet-surveillance-invisibilisee-empchant-toute-opposition>
- 9.2. Cette technologie peut devenir source de privation de liberté. Elle est très fortement utilisée en Chine, pays dictatorial. Le fait que ce modèle soit partiellement importé dans différents pays et soit favorisé par la 5G est inquiétant.
- https://boutique.arte.tv/detail/tous_surveilles_7_milliards_de_suspects

- 9.3. En Pologne en janvier 2019, un ingénieur du groupe chinois Huawei a été soupçonné d'espionnage et arrêté. Plusieurs états ont depuis renoncé à ce fournisseur. Les risques d'espionnage et de manque de sécurité semblent donc réels.
- 9.4. Selon l'avis d'un membre du groupe d'experts en cybersécurité du DDPS, la fuite en avant dans le tout numérique, avec l'internet des objets, se fait au détriment de la sécurité, les réseaux devenant de plus en plus vulnérables aux cyberattaques, avec un risque pour les télécommunications, mais également dans les autres domaines de la vie courante, y compris le réseau électrique.
<https://www.rts.ch/play/radio/naviguons-a-vue/audio/a-laube-de-la-5g-quels-risques-pour-lenvironnement-?id=11290856>
- 9.5. La 5G représente beaucoup plus qu'un simple accroissement de rapidité d'informations. Il s'agit d'une vision de connexion de tous les objets de la vie courante, avec tous les risques que cela comporte. Les nombreuses pannes de Swisscom de ce début d'année sont à ce titre particulièrement inquiétantes au vu de leur ampleur. Ainsi, le téléphone fixe est maintenant couplé avec internet et ne peut fonctionner sans ce dernier, le rendant ainsi plus fragile. **Il n'est pas souhaitable que notre quotidien soit de plus en plus fragilisé par l'interconnexion de tout ce qui nous entoure.**

10. Conflits d'intérêt

- 10.1. Mme Doris Leuthard, en juillet 2018, alors qu'elle siégeait au Conseil Fédéral et était cheffe du DETEC, est devenue membre d'un groupe de l'ONU pour la gouvernance mondiale numérique.
<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-71589.html>
- 10.2. M. Martin Rösli, directeur du groupe BERENIS mandaté par la Confédération, est accusé de conflit d'intérêt par plusieurs scientifiques.
https://www.alerte.ch/images/stories/documents/temoignages/Courriel_Pr_Hardell_et_al_a_CF_Sommaruga_20_01_07.pdf
- 10.3. Le groupe de travail mandaté par la Confédération a jugé non pertinentes de nombreuses études arrivant à des conclusions de dangers des ondes. Cependant, ce groupe n'était pas neutre et indépendant puisqu'il était majoritairement composé de représentants des opérateurs, des milieux des communications et des services engagés dans le déploiement et poussant à sa réalisation rapide.
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/dossiers/rapport-groupe-de-travail-telephonie-mobile-et-rayonnement.html> (membres en page 3)
- 10.4. L'indépendance du groupe ICNIRP qui est à la base des valeurs limites largement suivies serait également remise en cause. Par ailleurs, les organes auxquels les états font référence sont composés de peu de personnes, souvent affiliées à plusieurs organismes, et les nombreux scientifiques qui demandent des valeurs limites plus strictes n'y seraient pas représentés.
<https://inpowerfrance.wordpress.com/2019/02/14/lexperience-5g-du-cartel-cnirp-sur-les-populations/>
« Un rapport parlementaire publié vendredi 19 juin met en doute son impartialité. Initié par deux députés européens écologistes, l'Allemand Klaus Büchner et la Française Michèle Rivasi, le rapport accuse l'ICNIRP d'être sous l'influence des géants des télécommunications et de ne pas prendre en compte les publications scientifiques alertant des risques sanitaires liés au développement de la 5G. Il s'appuie notamment sur le travail réalisé par Investigative Europe, un collectif européen de journalistes d'investigation. »

https://www.lemonde.fr/sante/article/2020/06/19/5g-l-impartialite-du-comite-qui-guide-l-europe-pour-proteger-la-population-des-ondes-en-question_6043352_1651302.html

10.5. En 2006, une étude menée par les universités de Bâle et de Berne a analysé une soixantaine d'études portant sur la dangerosité du téléphone mobile. Or il est apparu une grosse différence dans les résultats selon l'origine du financement. Lorsque les études étaient d'origine publique, elles observaient des effets négatifs sur la santé dans 82% alors que ce résultat n'était que de 33% lorsque les études étaient financées par le domaine de l'industrie.

<https://pages.rts.ch/emissions/temps-present/8518861-etre-connecte-peut-nuire-gravement-a-la-sante.html>

10.6. **Les éléments ci-dessus font douter de l'impartialité des conclusions lorsque celles-ci nient totalement la dangerosité des ondes électromagnétiques.**

11. Consensus de déploiement

11.1. La question du développement de la 5G dans notre pays n'est pas clairement définie et des initiatives fédérales ont été lancées, demandant des restrictions plus contraignantes que la situation actuelle.

11.2. Le postulat 19.4043 « Pour un réseau de téléphonie mobile respectueux du développement durable » déposé par B. Häberli-Koller demande un rapport au Conseil Fédéral et a été adopté le 5.12.19.

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20194043>

Ce rapport est annoncé pour fin 2021 :

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/communiques.msg-id-78857.html>

11.3. Il semble donc important d'**attendre qu'un consensus existe**, qui prenne en compte les besoins de protection de la population, et plus particulièrement des personnes électrohypersensibles, celles qui le sont déjà, mais également celles qui pourraient le devenir, ainsi que les impératifs en matière de **développement durable**, avant d'autoriser des nouvelles installations ou des modifications.

12. Nécessité

12.1. L'offre disponible sur smartphones posent déjà un problème de par l'étendue du temps consacré par chacun : en octobre 2018 dans un sondage en Suisse, un nombre important de personnes (plus de la moitié) trouvaient déjà passer trop de temps sur leur smartphone. Le problème étant encore plus important pour les adolescents.

<https://www.rts.ch/play/tv/19h30/video/les-suissees-estiment-passer-trop-de-temps-devant-leur-telephone-portable-une-utilisation-excessive-qui-pourrait-avoir-des-consequences-sur-la-sante-?id=9917110>

12.2. L'addiction au téléphone portable était déjà une réalité en Suisse début 2019

<https://pages.rts.ch/emissions/temps-present/10024469-le-telephone-portable-une-arme-d-addiction-massive.html#10061492>

12.3. Des problèmes ressemblant à l'accoutumance ont déjà été soulevé et l'OMS a reconnu une nouvelle maladie, le trouble du jeu vidéo

<https://faits-chiffres.addictionsuisse.ch/fr/monde-numerique/effets-risques/risques-consequences.html>

- 12.4. D'anciens employés de la silicon valley ont expliqué que leur tâche avait été de créer des applications pour favoriser la dépendance des utilisateurs. Tony Fadell, co-inventeur du premier i-phone a dit : « ... on avait besoin de cet outil, mais aujourd'hui on doit régler les problèmes qu'il génère, ses conséquences inattendues » et aussi : « Parfois je me réveille en me disant que, ce que j'ai créé, je veux que ça soit bien utilisé et non pas que ça détruise des familles et toute la société. Les gens doivent reprendre le contrôle. On doit se battre ensemble pour combattre la bête » (« Les repentis des applis » France 2, Envoyé Spécial du 10.9.20)
https://www.francetvinfo.fr/internet/reseaux-sociaux/video-les-repentis-des-applis_4097283.html
- 12.5. Le mandat de couverture du pays par un service de télécommunication selon l'art 92 de la Constitution est déjà réalisé. Cet article stipule en effet que le service doit être « *suffisant* ». Le pays détenant un des meilleurs réseaux de téléphonie mobile, toute augmentation de l'offre ne saurait être exigée en vertu du principe de nécessité constitutionnelle.
- 12.6. Les opérateurs font mention de leur devoir d'utilisation des fréquences. Or le devoir de couverture avec les fréquences de la 5G n'est que de 1/2 de la population pour la bande des 700 MHz et 1/4 pour les autres, et ceci d'ici fin 2024.
<https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/telecommunication/technologie/communication-mobile-evolution-vers-la-5g/5g-faq.html#-372444108>
Il n'est donc nul part fait mention d'un devoir de couverture de l'ensemble du territoire dans un avenir proche. De plus, ce devoir existe envers les opérateurs, mais pas envers la population. Ainsi, si ce résultat n'est pas obtenu à cause des oppositions des habitants, les opérateurs ne sauraient en être tenus responsables et il est très invraisemblable que leur licence leur soit retirée à cause de ça.
- 12.7. Les opérateurs argumentent en parlant de la saturation du réseau. Or ils en portent une part de responsabilité en faisant des offres illimitées à bas prix et en encourageant l'utilisation massive des smartphones en intérieur, ou d'autres hot spot mobiles.
- 12.8. Il n'est plus question de réseau de téléphonie mobile, celui-ci existant déjà et étant performant, mais d'internet mobile. Or s'il est pertinent de pouvoir utiliser la téléphonie en tous lieux, voire une base d'internet, le très haut débit sur tout le territoire n'est en aucun cas une nécessité.
- 12.9. Alors qu'il y avait très peu de téléphone 5G en fonction, une partie de la bande passante de très nombreuses antennes a été détournée de son utilisation première (3 ou 4G) pour être passée en 5G. Ce qui laisse penser que le réseau n'était pas si saturé puisqu'il a été choisi de le diminuer dans la partie la plus utilisée, à savoir les 3 ou 4G.
- 12.10. Si les avantages du numérique sont indéniables, on peut douter de la nécessité de pouvoir être connecté en très haut débit en tous lieux, même dans la nature.
- 12.11. La situation de confinement causée par la pandémie de coronavirus a certes montré les besoins de connexion pour le télétravail et la scolarisation, mais si une augmentation de l'offre devait être faite, il semblerait judicieux de mettre **la priorité sur le réseau de fibre optique qui est plus stable du point de vue de la qualité, de la sécurité et moins dommageable à l'environnement et à la santé.**

13. Concurrence internationale

- 13.1. L'argument de la nécessité pour la Suisse d'avoir un système de communication compétitif, voire à l'avant-garde, est souvent mis en avant. Mais dans le cas de la 5G, il est à noter que de nombreuses oppositions se font également entendre à l'étranger. Il n'est donc pas prouvé qu'un éventuel « retard » de la Suisse dans ce domaine soit un handicap pour le pays.
- 13.2. **Si un certain retard devait pourtant avoir lieu, il n'est pas acceptable de considérer ce fait comme plus important à prendre en compte que les aspects écologiques et que la santé des citoyens.**

14. Responsabilité collective

- 14.1. Dans document « Stratégie Suisse numérique » adopté par le Conseil Fédéral le 5 septembre 2018, le premier principe est « *Placer l'être humain au centre des préoccupations* » dans lequel on peut lire « *Pour être intégré dans la société numérique, celui-ci doit être associé aux processus de transformation numérique* ». Ceci semble incompatible avec une exposition forcée à des ondes électromagnétiques non souhaitées.
- 14.2. Le service de télécommunication relève de l'intérêt national et n'est à ce titre nullement cantonné au strict abord des antennes. Chaque antenne est une partie de ce maillage influençant tout le pays et chacun de ses habitants. Ainsi, on peut considérer que **chaque habitant est concerné par chaque antenne**. De même qu'au vu de l'urgence climatique, **toute antenne de nouvelle technologie est potentiellement une atteinte aux objectifs climatiques et concerne à ce titre tous les habitants du pays** de par l'interconnexion du système.
- 14.3. Il est du devoir des représentants politiques de veiller à la sécurité des habitants et à poser les jalons d'un avenir sain pour la planète. Or la technologie 5G multiplie les indices qui indiquent une dangerosité et un grave manquement en développement durable. **A ce titre, les instances l'autorisant pourraient être tenues responsables des dommages qu'elle entraînerait dans la mesure où ces risques sont présentés et connus.**

15. Spécificité de ce lot d'antennes

15.1.

Pour toutes ces raisons, je vous demande de ne pas donner cette autorisation.

En vous remerciant de votre attention, veuillez recevoir, Mesdames, Messieurs, mes cordiales salutations.