



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Décision du Conseil fédéral du 17 décembre 2021 – Modification de l'ORNI au 01.01.22

Berne, le 21 février 2022 - **Bien que des études indépendantes ont démontré que la santé est menacée par les valeurs limites actuelles, et ce même en dessous de la limite actuelle des 5 V/m (Newsletter BERENIS de janvier 2021), le Conseil fédéral a assoupli massivement les valeurs limites et autorisé des puissances d'émission 10 fois plus élevées par un arrangement politique. Les opérateurs affirment à tort que la Suisse a les valeurs limites les plus restrictives. En effet, la législation du Luxembourg est quasi un copier/coller du modèle Suisse. Par ailleurs, la France applique le recensement de points atypiques qui dépassent 6V/m et les fait ramener en dessous de ce seuil.**

Selon le Conseil fédéral, appliquer les facteurs de correction pour les antennes adaptatives, rendus légaux par la nouvelle révision de l'ORNI, ne représente pas une modification des valeurs limites. Mais les facteurs de correction (le terme « réduction » serait plus approprié) permettent au contraire d'émettre plus de rayonnements rendant temporairement possible des dépassements, puisque moyennés sur 6 minutes. De ce fait, les diverses associations suisses condamnent ce qu'ils qualifient d'un arrangement politique et souhaitent que cette modification s'accompagne d'un élargissement du périmètre d'opposition et permette à la population d'exercer leurs droits civiques.

Pourtant, dès le début de la consultation sur l'attribution des nouvelles fréquences de téléphonie mobile (5G), nos autorités ainsi que les lobbys de Télécoms savaient qu'il était impossible de déployer la 5G telle qu'ils le souhaitaient en Suisse¹. Les différents acteurs se sont exprimés dans ce sens : Economie Suisse, certains Cantons ou certains de leurs services, les 3 opérateurs nationaux, un fabricant américain de puces électroniques (Qualcomm), et deux des trois fabricants d'antennes adaptatives (Huawei et Ericsson) à l'exception de Nokia².

Les associations suisses considèrent que le principe de prévention (ne parlons même pas du principe de précaution) est donc bien mort le 1er janvier 2022 et la modification de l'ORNI porte ainsi atteinte à la loi supérieure LPE (Loi sur l'environnement). Cette affirmation de la mort du principe de prévention se trouve renforcée lorsque l'on constate que les autorités de régulation suisses ne respectent pas les directives internationales de la norme IEC (International Electrotechnical Commission) au sujet de ces facteurs de correction qui sont ainsi **60% plus importants** que les PRF's (Power Reduction Factor).

Une telle manœuvre politique est insoutenable au niveau démocratique. En faisant fi des effets sur la santé des citoyen-ne-s, celle des futures générations, sans parler des effets néfastes à l'environnement et le surcoût énergétique en période de crise, le Conseil fédéral fait preuve de complaisance envers les intérêts économiques au détriment des impératifs précités.

Les associations suisses estiment qu'une enquête parlementaire s'imposerait concernant les procédures de l'OFEV du fait que les facteurs de réduction ne prennent pas en compte les effets non thermiques.

Lors d'une conférence du 29 novembre 2019, Monsieur Hugo Lehmann (ancien directeur du centre de compétences Swisscom et actuellement directeur scientifique à l'institut fédéral de métrologie,

¹<https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/1-ofcom/organisation/bases-legales/consultations/attribution-de-nouvelles-frequences-de-telephonie-mobile.html>

² Voir annexe « Historique politique des facteurs de réduction »

METAS) affirmait pourtant : " Facteur 16 fois plus puissant qu'aujourd'hui ! " traduit de l'allemand "Faktor 16 mal mehr Leistung als heute!³".

Ainsi une enquête parlementaire sur les procédures de l'OFEV devrait aussi répondre à la question de savoir pourquoi il est nécessaire d'avoir besoin pour les antennes adaptatives de 16 fois plus de puissance que les antennes conventionnelles si elles sont censées être plus efficaces sur le plan énergétique ?

Comme dit précédemment, Swisscom et Ericsson étaient donc conscients de ce besoin de puissance, et de l'incompatibilité de la technique 5G et en particulier de la technique d'antenne adaptative MIMO massive, avec les valeurs limites d'installation suisses. Et ceci, des années avant la mise aux enchères par la ComCom des fréquences de la bande 3,5 GHz en février 2019⁴⁵.

En prenant l'exemple pour une antenne adaptative 64 subarrays, le facteur est de 0,1, soit 60% plus important que la valeur internationale qui est de 0,25. L'OFEV autorise donc une multiplication par 10 de la puissance, au lieu de la multiplication par 4 en vigueur au niveau international, soit une puissance d'env. 2.5 fois plus élevée pour la Suisse !

Pour autant, et par deux fois, l'assouplissement des dispositions de prévoyance concernant les valeurs limites d'installation a été rejeté par le Parlement fédéral au Conseil des États en 2016 et 2018.

Conséquemment, une autre solution a dû être trouvée: introduire un "facteur de correction" (ou plutôt un facteur de réduction) pour tenir compte du fait que l'antenne adaptative n'émet pas continuellement et pas dans tout un secteur comme une antenne standard. En combinant cela avec une moyenne sur 6 minutes du rayonnement, on peut ainsi installer les puissances d'émission nécessaires à l'exploitation d'antennes adaptatives. Le lobbying politique des investisseurs dans les télécommunications a ainsi été, on le voit, d'autant plus fort et l'on peut affirmer qu'il a ainsi obtenu "bon gré mal gré" tout ce dont il avait besoin pour développer cette nouvelle technologie. Pour information, ce changement ne reconnaît que le dogme thermique de l'ICNIRP, et non la Résolution 1815 du Conseil de l'Europe.

Comme le mentionne le lobby, il manque des études neutres et indépendantes sur les effets biologiques de plusieurs types de transmission conjoints (3G, 4G, 5G, WiFi, DAB+ etc), également nommé "effet cocktail". Cependant, le rapport précité du groupe de travail de la Confédération a pourtant pu mettre en évidence des effets en dessous des valeurs limites d'immissions retenues par l'ORNI⁶.

Pour ces raisons, les facteurs de correction doivent impérativement faire l'objet d'une nouvelle mise à l'enquête pour toutes les antennes concernées, afin que les droits civiques soient respectés. L'illégalité des facteurs de correction est également mise en avant dans les procédures en cours au Tribunal Fédéral.

Concernant la question du **monitoring**, les instances officielles ne sont pas en mesure de vérifier les émissions des antennes 5G adaptatives. Le seul moyen est d'avoir accès au journal des émissions ("logfile") de chaque module d'antenne, et il n'y a a priori aucune garantie que les autorités fédérales puissent y accéder. Le fameux "logfile" est le journal des émissions de l'antenne mais ce ne sont pas des mesures. Comme c'est le fabricant de l'antenne (voire l'opérateur) lui-même qui gère cela, rien ne prouve que ce soit exact. C'est comme si on nous demandait de noter nos dépassements de vitesse sur l'autoroute et de les communiquer ensuite à une instance officielle...

De plus, l'exposition de la population dans les "lieux à utilisation sensible" (LUS) est calculée, sans garantie que cela corresponde à une réalité physique lorsque beaucoup d'appareils seront connectés

³ Antennes adaptatives - Utilisation, défis & exposition, Séance d'information sur les antennes adaptatives, Berne, 26/11/2019, Hugo Lehmann, Centre de compétences Champs électromagnétiques, Swisscom (Suisse) SA

⁴https://docs.wixstatic.com/ugd/12550c_a51f6a46317248ae843e2c39b00d166a.pdf?fbclid=IwAR0EefmcEoVmzTYogHJ6FLyHLlxrzd8IkSms4f4GHnUD1SJcIx9_mN4Gck8 et https://docs.wixstatic.com/ugd/12550c_a51f6a46317248ae843e2c39b00d166a.pdf?fbclid=IwAR0EefmcEoVmzTYogHJ6FLyHLlxrzd8IkSms4f4GHnUD1SJcIx9_mN4Gck8 (page 9)

⁵ <https://www.ericsson.com/en/press-releases/2017/11/swisscom-selects-ericsson-as-strategic-supplier-for-gigabit-lte-and-5g> "Ericsson assurera la transformation numérique complète du réseau de Swisscom pour passer au Gigabit LTE à l'échelle nationale et déployer la 5G."

⁶ Pour lire en détail le rapport : Annexe Thomas Fluri « BR_NISV_KAA_012922 – FR »

sur une antenne. Il n'est également pas tenu compte de l'effet cumulatif des réflexions sur les bâtiments voisins ou le sol. Le respect des normes est donc largement sujet à caution.

L'OFEV a mis sur pied un projet de contrôle sur plusieurs années (Automne 2019 – 2025). Un premier rapport est attendu en milieu 2022. Selon le chef de projet du monitoring Suisse, M. Sebastian Egger, il n'est pas prévu de mesures spécifiques dans les endroits qualifiés de lieux à utilisation sensible (LUS) comme les écoles, les hôpitaux ou dans les homes qui doivent être pris en considération en vue du caractère « vulnérable » de ces lieux. Initialement, il n'était même pas prévu de mesurer dans les écoles mais seulement sur les toits.

Suite aux demandes des associations, cet aspect a été revu et un « petit échantillon » sera effectué dans les couloirs ainsi que dans les cours de récréation **mais pas dans les salles de classe**⁷. Pour rappel, c'est dans les classes en pleine activité qu'on retrouve dans les sacs des enfants des téléphones portables d'autres objets connectés actifs (ordinateur, tablette, airpod, smart watch, etc.), le wi-fi du réseau scolaire sans oublier l'éventuel rayonnement d'antennes à proximité.

Or, M. Sebastian Egger a confirmé que cet aspect n'a pas été pris en considération car le budget ne le permettait pas. Pourtant, il s'agit bien de LUS qui « doivent » être pris en considération au risque de fausser largement le futur rapport qui doit sortir mi 2022. Il est incontestablement inacceptable pour les associations suisses qu'une nouvelle technologie, avec des calculs théoriques moyennés sur 6 minutes, sans mesures fiables et contrôlables de manière indépendante, puisse être déployée.

Force est de constater la forte implication **du lobby des opérateurs** et la perspective des profits immédiats avec une pression exercée sur nos élus et nos autorités. Depuis 2012 et jusqu'en 2020 (Motion 20.3237), la volonté d'augmentation des valeurs limites d'installation, bien que rejetées, se lit dans les publications du Parlement et du Conseil des Etats (2016 et 2018) :

1. [2012](#) : Postulat 12.3580 par Ruedi Noser pour le groupe PLR.
2. [2014](#) : Postulat 14.3149 par le groupe PLR avec comme orateur Christian Wasserfallen.
3. [2016](#) : Motion 16.3007 par la Commission des transports et des télécommunications du Conseil National sous la forme d'une motion avec 2 rapporteurs PLR (Hans Wicki et Kurt Fluri) et un UDC.
4. [2018](#) : Motion 18.3006 par la Commission des transports et des télécommunications du Conseil des Etats sous la forme d'une motion avec comme unique rapporteur le PLR Hans Wicki qui est passé du Conseil National au Conseil des Etats.
5. [2019](#) : Postulat 19.4497 par la PS Martina Munz lors de débats et portant sur les risques climatiques de la 5G, le PLR Christian Wasserfallen explique pour la première fois clairement que le lobby des opérateurs veut des valeurs limites à 20V/m dans les lieux à utilisation sensible.
6. [2020](#) : Motion 20.3237 par le groupe PLR avec comme orateur Christian Wasserfallen sous la forme d'une motion. Cette fois, la hausse des valeurs limites n'est pas mentionnée directement, mais elle est la seule solution possible pour atteindre les objectifs de la motion.

Le 14 février dernier, Chance 5G a publié un communiqué de presse où il exhorte le DTAP à se positionner, lors de sa prochaine réunion du 4 mars, quant aux questions des valeurs limites, sous peine de bloquer le développement de cette technologie. Ce véritable chantage au tout-technologique, de la part d'un groupe de pression incluant des parlementaires est éhonté et preuve d'un manque total de considération pour le principe de prévention (à ce stade, rappelons que l'on ne parle même plus de principe de précaution) et les appels de la population à stopper ce développement dangereux, anarchique et vénal.

En matière de **désinformation, l'écologie et la durabilité sont également attaquées sous forme de greenwashing**. Monsieur Christian Wasserfallen, dans son intervention sur le postulat 19.4497, affirmait⁸ *"Si l'on veut économiser efficacement l'électricité pour les grandes quantités de données, il faudrait en fait accélérer massivement le déploiement de la 5G, car la technologie 4G est nettement*

⁷ Documents sur demande, échanges avec M. Egger - MSc Climate Sciences, Chef de Projet de monitoring

⁸https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-videos?TranscriptId=285740&fbclid=IwAR0Uu3Xw1HNh5NEqVfHBYTlpS_HYJBNNB-_WlJOuUIPDqXSZIlleAfhj4R4 et https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=53501&fbclid=IwAR1C7z2K0qmWH4QqQz31n8jnCY0E9BoMyjYomDj_RFI9yRF7rtzcgVoQntA

moins efficace sur le plan énergétique que la norme 5G pour la transmission d'une unité de données. Vous pouvez lire les études correspondantes auprès des représentants du secteur ou dans les revues scientifiques."

Et plus loin :

*"Une autre discussion, qui porte naturellement aussi sur ce sujet, concerne la question suivante : de combien d'antennes, de combien de centres de calcul, de combien d'infrastructures énergétiques avons-nous besoin pour mettre en place un réseau 5G ? Cela est lié de manière significative à la valeur limite que vous ne voulez absolument pas augmenter, à savoir la valeur limite de l'installation. **Si, par exemple, vous vous en tenez à 20V/m au lieu de 5V/m, comme le recommande le secteur, cela signifierait qu'il ne faudrait pas installer une seule macro-cellule supplémentaire. C'est également ce qui ressort du rapport "Téléphonie mobile et rayonnement" du Conseil fédéral. Il suffirait d'équiper environ 8500 installations existantes et d'installer 2000 densifications de microcellules."***

Or, Il est faux de prétendre que la 5G serait "favorable à l'environnement" comme le disent certains opérateurs, simplement sous prétexte que l'efficacité énergétique du protocole serait meilleure que la 4G et que les antennes 5G n'émettent que si c'est nécessaire et seraient autrement en "mode veille". Des informations contradictoires l'attestent. Les opérateurs, et même certains scientifiques affirment que la 5G va consommer moins d'énergie, car elle serait plus efficace énergétiquement, (et puisque par « bit » d'information transmis, elle utiliserait moins d'énergie). **Pourtant l'association internationale des ingénieurs électriciens IEEE (www.ieee.org) affirme que les stations de base 5G consommeront au contraire 3 fois plus que les stations de base 4G⁹.**

Le problème est que les deux affirmations sont vraies : à puissance égale la 5G (grâce au temps de transmission plus court et au procédé de codage augmenté - QAM-256 ou même 1024) a besoin de moins d'énergie par bit de transmission que la 4G. Mais d'un autre côté, pour transmettre en 5G, il y a besoin de davantage de puissance pour avoir un signal très propre à la réception, faute de quoi le décodage ne pourra pas se faire correctement (IEEE). D'autres facteurs interviennent, comme le "PAPR" (peak-to-amplitude power ratio) qui est plus élevé avec la 5G.

Par ailleurs, on ne prend pas en compte le fait que justement la 5G est là pour connecter une grande quantité d'objets (env. 1 million au km² en Suisse) et véhiculera donc finalement beaucoup plus de données. Ceci nécessitera de nombreux "data centers" supplémentaires pour stocker et traiter toutes ces données, ce qui aura pour conséquence que le bilan énergétique final sera bien pire qu'avec la 4G. De plus, selon un nouveau rapport d'Ericsson, la consommation moyenne en data a explosé depuis l'introduction de la 5G et a franchi le cap des 10 Go/mois au niveau mondial. En l'espace d'un an, l'utilisation du réseau a augmenté de 46 %. Selon Ericsson toujours, la consommation moyenne d'un utilisateur pourrait grimper à 35 Go d'ici fin 2026¹⁰.

De ce fait, les antennes 5G ne seront justement jamais en "mode veille", notamment à cause de tous ces objets connectés de manière permanente et qui exigent des transmissions de données incessantes. La facture énergétique et écologique, si l'on prend en compte le bilan total du "rêve" lié à la 5G, sera extrêmement lourd pour notre économie et pour l'environnement en général, si l'on tient compte des besoins des objets connectés, mais aussi des smartphones, des data center et l'explosion de la consommation en Go à venir.

On ne peut plus faire l'économie d'une réflexion globale. Le déploiement de la 5G est extrêmement dommageable pour la planète, du fait des quantités de matériaux nécessaires à la construction de dizaines ou de centaines de millions d'antennes, de milliards d'appareils mobiles, plus les cent milliards (!) "d'objets connectés" que l'on nous promet. Sans parler de la montagne de déchets générés. Ces matériaux sont par ailleurs extraits dans des conditions inhumaines, souvent par des enfants (minerais de sang). Et ces centaines de milliards d'appareils deviendront autant de déchets (très peu recyclables) dans moins de dix ans, aggravant encore un bilan écologique et humain déjà lourd. Plus que jamais, les citoyens suisses se mobilisent et dénoncent les atteintes à l'environnement et l'exploitation de ressources (fossiles ou non), étroitement liées au non-respect des droits humains les plus fondamentaux.

⁹ Spectrum 24.07.2019

¹⁰ https://docs.wixstatic.com/ugd/12550c_dab706cfd70e4bed8b3920d8e5e46664.pdf

Pour rappel, la plupart du temps les applications sont fixes, et n'exigent donc nullement un réseau mobile. La fibre optique est en cours d'installation dans toute la Suisse par Swisscom, et elle permet des débits supérieurs à la 5G et de manière totalement sécurisée.

A l'heure où nous savons qu'il y a des risques réels en terme de pénurie d'électricité, où la facture a plus que doubler en 2021 et où les plus grandes entreprises suisses ont été appelées à réduire leur consommation, la priorité ne devrait pas être mise sur la compétitivité, mais sur une réflexion lucide et durable au surplus d'énergie que consomme la 5G, sans compter les dizaines de millions d'objets connectés (en Suisse) qui seront eux aussi des sources de consommation non négligeable. A moins de contrarier l'Agenda 2030 !

Annexes : Communiqué détaillé aux autorités & Rapport Thomas Fluri FR & Alternatives techniques

Contacts :

Association Stop5G : Louisa Diaz : diaz.louisa@gmail.com / Olivier Bodenmann : stop5g.ch@gmail.com

Association Stop5G Glâne : Chantal Blanc : stop5gglane@gmail.com

Association 5G Moratoire pour la Suisse : Ghislaine Jaquier : info@5gmoratoirepourlasuisse.ch

Association Alerte Romande aux Rayonnements Artificiels (A.R.R.A.), www.alerte.ch