

Où en est-on avec le calendrier de la 5G millimétrique en Suisse :

<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20213596>

Ce **postulat** est mentionné comme étant en suspens à fin 2022 auprès de l'OFCOM dans le Rapport du Conseil fédéral du 3 mars 2023 : Motions et postulats des Chambres fédérales 2022.

Il sera traité d'ici la fin 2023 par l'OFCOM :

« Rapport «Future utilisation des fréquences de la gamme des ondes millimétriques pour la téléphonie mobile. Impliquer les cantons» (en exécution du po. CTT-E 21.3596): approbation

Le Conseil fédéral adoptera au second semestre 2023 le rapport en exécution du postulat 21.3596 sur l'utilisation des fréquences de la gamme des ondes millimétriques pour la téléphonie mobile. Le postulat charge le Conseil fédéral de montrer comment les cantons seront impliqués et les commissions parlementaires compétentes informées avant l'utilisation de telles fréquences, comment les résultats de la recherche à ce sujet seront pris en compte et comment la population sera informée à temps et de manière objective.

Date cible: 31.12.2023 »

Source : Affaires relatives aux Objectifs du Conseil fédéral ainsi que Projets 2023

Requête permettant de chercher de l'information sur la 5G millimétrique uniquement sur le site de la Confédération

5G millimétrique site:admin.ch

Lien direct avec filtre « moins d'un an » :

https://www.google.ch/search?q=5g+millim%C3%A9trique+site:admin.ch&source=Int&tbs=qdr:y&sa=X&ved=2ahUKEwjWw-DMk_-AhVkhf0HHTkIA94QpwV6BAgDECM&biw=1517&bih=911&dpr=1

Voir page 125

La même requête en allemand :

https://www.google.ch/search?q=5g+Millimeterwellen+site%3Aadmin.ch&biw=1517&bih=911&tbs=qdr%3Ay&ei=6URmZL3zAo797_UP-PiBsAk&ved=0ahUKEwj9i_SHmP_-AhWO_rslHXh8AJYQ4dUDCA4&uact=5&oq=5g+Millimeterwellen+site%3Aadmin.ch&gs_lcp=Cqynd3Mt_d2l6LXNlcnAQA0oECEEYAVDJB1jJB2CCFGgBcAB4AIABMogBMpIBATGYAQCgAQKqAQHAAQE&scient=gws-wiz-serp

Ce qui est mentionné sur la 5G millimétrique dans le rapport Téléphonie mobile et rayonnent

P. 19 :

La 5G permet aussi d'utiliser des ondes millimétriques dans les bandes à partir de 24 GHz. Le déploiement de ce type d'ondes en Suisse n'est cependant pour l'instant pas encore prévu par les opérateurs. **L'utilisation de ces bandes de fréquences suppose en outre que le Conseil fédéral modifie le Plan national d'attribution des fréquences (PNAF) (cf. chap. 3.2.3) ; la ComCom et l'OFCOM devraient initier une procédure d'attribution.**

P. 20 :

Avant d'attribuer ces fréquences à des opérateurs de téléphonie mobile, la ComCom et l'OFCOM devraient évaluer les besoins (de façon analogue aux enquêtes menées en amont de la mise aux enchères des fréquences actuellement utilisées) afin de déterminer dans quelle mesure il existe en Suisse un réel besoin d'utiliser des ondes millimétriques pour la couverture à large bande. Les ondes millimétriques pourraient aussi être utilisées en Suisse pour la couverture haut débit de bâtiments isolés,

P. 37

4.3.6.3 Autre supplément de puissance nécessaire à la réalisation d'un plein développement de la 5G

Pour atteindre la **pleine performance de la 5G, une largeur de bande de 100 MHz n'est pas suffisante**. Par conséquent, pour la 5G, d'autres bandes de fréquences autour des 700 MHz et des 1,4 GHz seront utilisées en plus de la bande à 3,5 GHz. **Ultérieurement, des fréquences supérieures à 24 GHz (appelées ondes millimétriques) seront ajoutées. Des puissances d'émission appropriées à ces fréquences devront également être mises à disposition. [On parle bien ici d'un budget RNI supplémentaire !!! Ou dit plus simplement, une hausse des valeurs limites.]**

P. 47

5.5.2 Perspectives pour la 5G

Pour les téléphones mobiles 5G, les mesures TAS et les normes pertinentes pour ces mesures ont été utilisées pour la gamme de fréquences entre 30 MHz et 6 GHz ⁶².

Il en va autrement pour les téléphones mobiles 5G qui utilisent des ondes millimétriques dont la fréquence est supérieure à 6 GHz (en général supérieure à 24 GHz). Cette autre gamme de fréquences devrait être introduite ultérieurement pour la 5G, au plus tôt en 2020 en Europe. La Suisse n'a quant à elle pas encore fixé de calendrier en la matière. De nouvelles techniques de mesure spécifiques ont été développées au cours des dernières années pour ces fréquences qui présentent un **comportement de propagation sensiblement différent**. Ces techniques permettent de mesurer les densités de flux de puissance pertinentes dans cette gamme de fréquences. ⁶³

+ problème des glandes sudoripares

Pour le TAS maximal local dans la peau, l'écart entre les valeurs prenant en compte les glandes sudoripares et celles ne le faisant pas est dans cette étude de l'ordre d'un facteur de 1000 à 10 000 (uniquement à partir d'une fréquence de 50 GHz cependant).

P. 78

. Lorsque les prochaines concessions (p. ex. gamme des ondes millimétriques) seront octroyées, les aides à l'exécution de la Confédération devront être disponibles. Il faudra également disposer d'études scientifiques se penchant sur l'existence de risques pour la santé de la population (évaluation des risques). De plus, une partie des revenus des concessions des opérateurs mobiles devrait être utilisée pour la recherche dans le domaine des risques sanitaires et dans l'innovation et les développements de réseaux.

P. 106

Le groupe de travail estime que les approches suivantes seraient pertinentes (sans ordre de priorité) :

De nombreuses études traitent déjà des effets biologiques du RNI de haute fréquence en dessous de 6GHz, mais peu de ceux des ondes millimétriques. Des études doivent donc être réalisées afin d'étudier si celles-ci possèdent d'autres effets biologiques.

[...]

Une fréquence plus élevée, et en conséquence une longueur d'onde plus basse, pose de nouvelles exigences à la dosimétrie. De manière générale, une bonne dosimétrie est essentielle pour l'interprétation des résultats. Les questions centrales portent sur les modèles anatomiques et la méthode de modélisation. Une représentation de la peau qui soit la plus proche possible de la réalité, avec ses différentes couches, est indispensable car des modèles possédant une bonne résolution mettent en évidence d'autres intensités du champ électrique induites que les modèles monocouches et multicouches homogènes fréquemment utilisés. Dès lors se pose la question de savoir quelle méthode de modélisation est la mieux adaptée pour la simulation des champs dans les tissus. Il existe aujourd'hui peu de modélisations validées de manière empirique dans la gamme des ondes millimétriques. Des études correspondantes seraient donc les bienvenues. Ces travaux dosimétriques permettraient d'analyser l'activité métabolique de la peau et des autres organes sous l'effet de l'exposition au RNI de haute fréquence. **Des effets sur la peau, qui est un organe complexe, pourraient avoir des conséquences importantes sur l'organisme.**

Où en est le reste de l'Europe ?

« 14 pays en Europe ont rendu le spectre disponible. L'Italie, l'Espagne, le Royaume-Uni, la Norvège et l'Autriche sont notamment en avance sur le sujet. Pour l'instant, le premier cas d'usage en Europe concerne la 5G fixe. »

Source :

<https://www.usine-digitale.fr/article/mwc-2023-la-5g-millimetrique-entre-promesses-revolutionnaires-et-non-sujet-en-europe.N2107191>