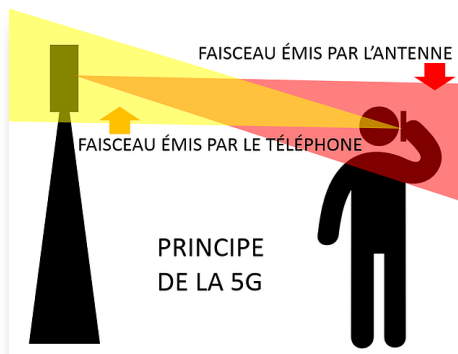


27 septembre 2018

Un spécialiste des télécoms parle de la 5G

L'auteur du livre pionnier *The invisible rainbow - A history of Electricity and Life* (*L'arc-en-ciel invisible - Une histoire d'électricité et de vie*), Arthur Firstenberg, jette un regard critique sur la technologie derrière la 5G. Une analyse qui donne froid dans le dos.

☐ Traduction française et édition par Olivier Bodenmann, Ingénieur électricien EPFL,
site: <https://www.electrosmogtech.ch>.



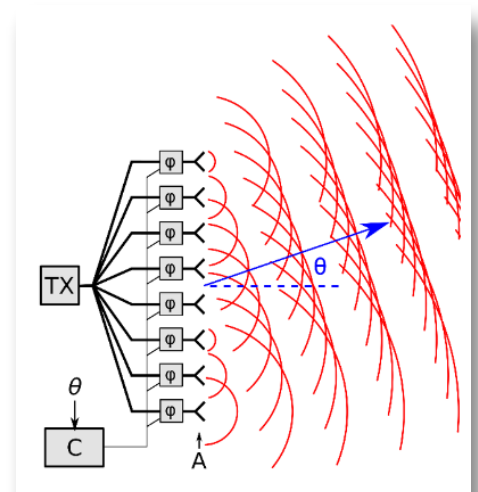
Le fait le plus important sur la 5G dont personne ne parle est appelé *phased array* (réseau phasé)¹.

Cela changera complètement la façon dont les tours cellulaires et les téléphones cellulaires sont construits et transformera la couverture de rayonnement qui a enveloppé notre monde pendant deux décennies en un million de puissants faisceaux qui nous balayeront à tout moment. [...]

La 5G va être à une gamme de fréquence beaucoup plus élevée, ce qui signifie que les antennes vont être beaucoup plus petites - assez petites pour tenir dans un smartphone - mais elles vont travailler ensemble en un *phased array*, et elles vont concentrer leur énergie dans des faisceaux étroits et orientables de haute puissance.

Les réseaux d'antennes vont vous suivre, de sorte que partout où vous êtes, un faisceau de votre smartphone va être directement dirigé vers la station de base la plus proche (= la tour de téléphonie cellulaire), et un faisceau de la station de base va directement être dirigé sur vous. Si vous marchez entre le téléphone de quelqu'un et la station de base, les deux faisceaux traverseront votre corps. Le rayon de la tour vous atteindra même si vous êtes près d'un smartphone. Et si vous êtes dans une foule, plusieurs faisceaux se chevaucheront et seront inévitables.

Faisceaux dirigés



À l'heure actuelle, les smartphones émettent un maximum d'environ deux watts et fonctionnent généralement à une puissance inférieure à un watt. Cela sera toujours vrai pour les téléphones 5G, mais à l'intérieur d'un téléphone 5G, il peut y avoir 8 rangées de 8

¹ NdT: ce qui veut dire utiliser un réseau d'antennes très proches et obtenir un faisceau dirigé comme un projecteur en agissant électroniquement sur les déphasages (décalages temporels) entre les antennes. Voir schéma plus loin.

minuscules antennes, toutes travaillant ensemble pour suivre la tour cellulaire la plus proche et la viser avec un faisceau étroitement focalisé.

La FCC (*Commission fédérale des communications d'Etats Unis*) a récemment adopté des règles autorisant la puissance effective de ces faisceaux jusqu'à 20 watts. Maintenant, si un smartphone portatif envoie un faisceau de 20 watts dans votre corps, il dépassera de loin la limite d'exposition fixée par la FCC.

Ce sur quoi la FCC compte, c'est qu'il y aura un blindage métallique entre le côté d'affichage d'un téléphone 5G et le côté avec tous les circuits et les antennes. Ce blindage sera là pour protéger les circuits contre les interférences électroniques qui pourraient être causées par l'affichage et rendre le téléphone inutilisable. Mais il permettra également d'éviter que la plupart des radiations ne se propagent directement dans votre tête ou votre corps.

La FCC permet donc aux téléphones 5G d'avoir une puissance rayonnée équivalente à dix fois celle des téléphones 4G. Qu'est-ce que cela va faire aux mains de l'utilisateur, la FCC ne le dit pas. Et qui va s'assurer que lorsque vous mettez un téléphone dans votre poche, le bon côté est face à votre corps? Et qui va protéger toutes les personnes autour de vous contre les radiations qui viendront dans leur direction dix fois plus fortement qu'autrefois?

[Télécharger le document complet en français en pdf](#)

[Télécharger le document complet en anglais en pdf](#)

Source :

<http://www.alerte.ch/fr/information/info-generale/207-un-sp%C3%A9cialiste-des-t%C3%A9l%C3%A9coms-parle-de-la-5g.html>