

ANNEXE

ANALYSE DU PROJET DE DECISION

Réf: Plan de relance : vers un déploiement encadré de la 5G en Wallonie

[Plan de relance : vers un déploiement encadré de la 5G en Wallonie - Elio DI RUPO - Ministre-président](#)

Nous voulons souligner un nombre de données trompeuses dans la décision du gouvernement wallon. Cette analyse se compose de 9 points clés:

1. Réf: Citation: *"... Il a validé la modification de la norme d'émission en instaurant une limite de 9,2 V/m (à 900 MHz) par opérateur ainsi qu'une limite cumulative de 18,4 V/m (applicable à l'ensemble des antennes émettrices de l'ensemble des exploitants sur un même site)."*

La norme actuelle par antenne en Wallonie est à 3 V/m.

Cela signifie que les normes de rayonnement vont en effet considérablement augmenter. Après tout, il y a une différence entre l'intensité du champ d'un signal et la puissance surfacique. Et le lien n'est pas linéaire.

Si nous faisons les calculs corrects et convertis les nombres en puissance:

Norme actuelle par antenne en Wallonie = 3 V/m = 23.872 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (à 900 MHz)

Nouvelle norme proposée par opérateur = 9,2 V/m = 224.509 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (à 900 MHz)

En puissance surfacique, cela signifie une augmentation autorisée par opérateur d'émission d'un **facteur DIX**.

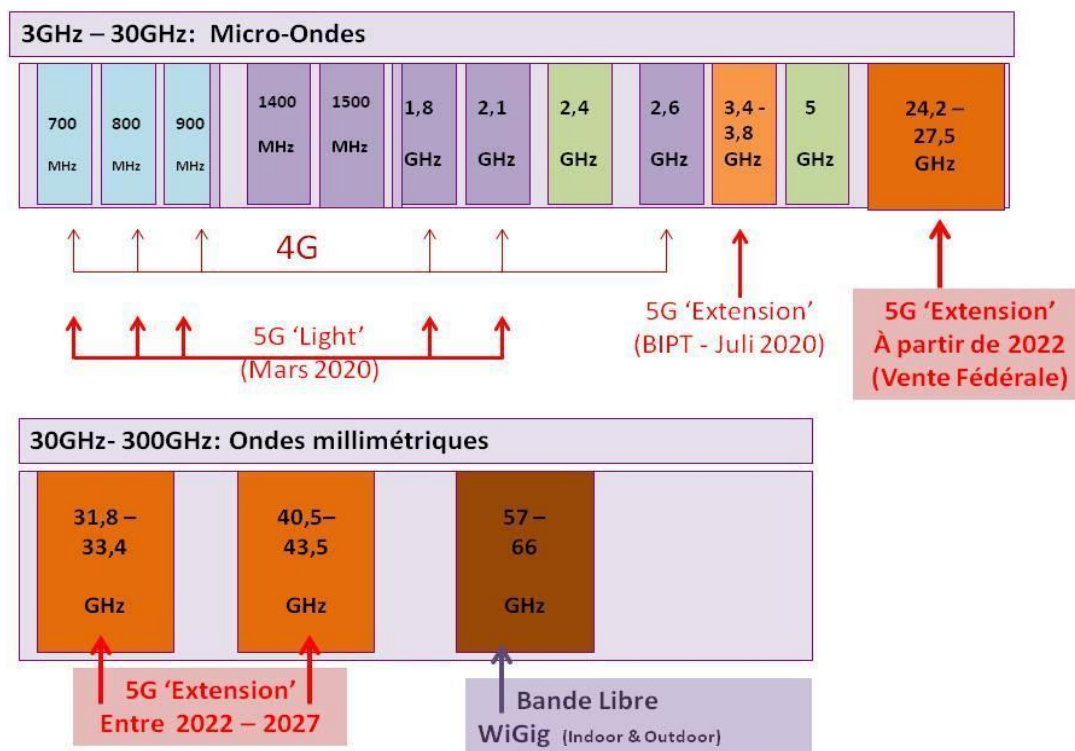
2. En supposant que seuls un ou deux opérateurs sont aujourd'hui actifs dans la plupart des communes wallonnes, cela signifie :
 - Plusieurs opérateurs à 3V/m Max par antenne = 23.872 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (norme actuelle)
 - Plusieurs opérateurs et antennes à 18,4V/m Max = 989.037 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (future norme)En d'autres termes, un risque d'augmentation totale de la puissance surfacique d'un **facteur TRENTE** dans des zones où il y a plusieurs antennes.
3. La norme est valide à une fréquence de 900 MHz. La question se pose de savoir si cette norme s'applique également aux fréquences plus élevées?
Il est prévu qu'à l'avenir, la fréquence 900 MHz ne soit plus utilisée pour les applications 5G. La norme dépend-elle de la fréquence et varie-t-elle de la même manière qu'en Flandre, par exemple?
Après tout, si c'est le cas, la puissance augmentera encore beaucoup plus. La fréquence convenue en Europe pour la 5G, à savoir 3,5 GHz et les bandes de fréquences supérieures attendues, y compris la bande 26 GHz, se trouvent dans le spectre de ces hautes fréquences.

4. Y a-t-il des exceptions? Et quelles sont les normes pour ces organismes?

Exemples: Antennes de Skeyes (assurant la sécurité de l'aviation), Infrabel (assurant la sécurité du trafic ferroviaire), transport maritime, réseau ASTRID pour les services d'urgence et de sécurité, applications militaires, systèmes radar, radioamateurs, radio et télévision.

5. Réf: Citation: "... Enfin, le Gouvernement a choisi d'exclure l'utilisation des ondes millimétriques pour le développement de la 5G. En effet, comme l'avait indiqué le premier groupe d'experts, le recul scientifique sur les effets des ondes millimétriques sur la santé est encore insuffisant. Le Gouvernement fait donc le choix du principe de précaution."

Le principe de précaution dite n'est pas vraiment respecté, si vous comprenez de quoi on parle en réalité. Quelles sont les ondes millimétriques? Les ondes millimétriques sont décrites dans la littérature technique comme des ondes comprises entre 30 et 100 GHz. Cependant, le gouvernement fédéral prévoit de mettre prochainement aux enchères la bande de fréquences 26 GHz, en plus des bandes de fréquences existantes. Par conséquent, la vente aux enchères de la nouvelle bande 26 GHz pour le déploiement de la 5G peut se dérouler comme prévu.



(Ref: Europe Commission 5G Quarterly Report 2019)

6. Réf: Citation: "À titre de comparaison, cette limite correspond à un vingtième de la limite préconisée et d'application dans la grande majorité des pays européens. Le niveau de protection de l'environnement et de la santé resterait donc très élevé mais permettrait toutefois le développement de la 5G."

Presque tous les gouvernements se cachent derrière les soi-disant 'normes ICNIRP'.

Le niveau d'exposition aux rayonnements électromagnétiques selon l'ICNIRP est de 10 W/m².
(10 W/m² = 10 000 000 μW/m² = 61 V/m).

Cependant, l'ICNIRP est une institution douteuse. Personne ne semble encore savoir que l'ICNIRP n'est pas une institution gouvernementale, mais une organisation non gouvernementale, un groupe privé de physiciens, principalement affiliés ou issus de l'industrie des télécoms, où les connaissances/domaines médicaux sont secondaires, presque nuls.

Il existe de nombreuses analyses et articles qui montrent que l'ICNIRP est un organisme qui, d'une part est composé de scientifiques sélectionnés et dont on peut clairement démontrer qu'ils ont des liens avec l'industrie. L'un des rapports qui fournit beaucoup d'informations claires à ce sujet est le rapport des parlementaires européens Claus Buchner et Michèle Rivasi: Ref [ICNIRP-report-FINAL-JUNE-2020_EN.pdf \(michele-rivasi.eu\)](#)

Il est important de souligner que l'ICNIRP elle-même n'établit pas de normes, mais fournit uniquement des lignes directrices. De plus, l'ICNIRP n'assume aucune responsabilité quant à l'application de ces lignes directrices. Ce sont des conseils, pas des normes.

Il est important de savoir que la directive ICNIRP existante de 1998 a été modifiée en 2020 pour permettre le déploiement de la 5G. Dans cette nouvelle directive, il est toujours supposé que le rayonnement électromagnétique à haute fréquence ne peut provoquer que des effets thermiques. Les effets biologiques ne sont pas pris en compte. Ceci alors qu'il existe déjà des centaines d'études démontrant des effets biologiques.

Deuxièmement, il convient de noter que l'ICNIRP, dans sa nouvelle directive en 2020, a changé la méthode de mesure, portant le temps de moyenne de 6 min à 30 min. Cela lisse tout pic de rayonnement, nivelant les puissances maximales des signaux les plus nocifs sur le plan biologique. C'est une tromperie de mesure et devrait laisser croire que la 5G est moins nocive, alors que ce sont précisément les pics de puissance qui causent le plus de dégâts biologiques. Si cette méthode de mesure devait être appliquée, par exemple, à la pollution sonore, on peut dire qu'un coup de canon, moyenné sur 30 minutes, ne peut causer aucun dommage à l'ouïe.

7. Il existe également d'autres organisations qui recommandent des valeurs limites maximales. Celles-ci sont souvent basées sur l'expérience pratique et les résultats de plusieurs décennies de recherche épidémiologique :
 - La norme de construction biologique de l'Institut de biologie de la construction et de la durabilité en Allemagne, une ONG respectée dans le domaine de la construction respectueuse de l'environnement et de l'environnement urbain. Ils proposent une norme de $0,1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ pour les chambres et $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ pour les pièces à vivre. (Réf : SBM2015)¹
 - Dans le rapport BioInitiative de 2012, une norme de $0,6 \text{ V}/\text{m}$ (= $1000 \mu\text{W}/\text{m}^2$) est proposée.²
 - L'Assemblée Parlementaire d'Europe recommande dans sa résolution 1815 (2011)³ recommande: *“de fixer des seuils préventifs d'exposition de longue durée aux micro-ondes dans tous les espaces intérieurs, conformément au principe de précaution, qui ne doivent pas dépasser $0,6 \text{ V}/\text{m}$, et les réduire à $0,2 \text{ V}/\text{m}$ à moyen terme”* (= $100\mu\text{W}/\text{m}^2$)

¹ [Standard der baubiologischen Messtechnik \(sbm-standard.de\)](#)

² <https://bioinitiative.org/>

³ <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994>

- EUROPAEM (European Academy for Environmental Medicine) Guideline 2016⁴ préconise des limites beaucoup plus strictes (page 19) allant de 100 à 0,1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$.

Ce sont "des normes sanitaires 10 à 100 millions de fois inférieures". Toutefois, ces normes sont dissimulées.

8. Il n'y a pas eu d'enquête sanitaire gouvernementale sur l'expansion en ajoutant la bande de fréquences 26 GHz pour la 5G. Tout raisonnement est basé sur une extrapolation des bandes de fréquences actuelles. Plusieurs experts pointent d'une part le danger potentiel de cette expansion et d'autre part le fait que les caractéristiques des signaux 5G ne doit en aucun cas être comparée aux signaux 3G, 4G ou WiFi.
En Belgique, l'extension à 26 GHz est évaluée sur la base de l'hypothèse qu'il n'y a aucune raison de croire qu'il existe un risque pour la santé, car ce n'est pas non plus le cas avec les fréquences actuelles. Tout d'abord, il convient de noter que cette affirmation est incorrecte. De nombreuses études montrent qu'il existe des problèmes de santé.
Dans ce contexte, il est intéressant de lire la récente prise de décision du Conseil de la santé aux Pays-Bas. L'une des propositions est très claire : "*La commission recommande de ne pas utiliser la bande de fréquences 26 GHz pour la 5G, tant que les risques sanitaires éventuels n'ont pas été étudiés*".⁵
9. Ref: Citation: "*La surveillance des niveaux d'exposition : le groupe d'experts recommande également de suivre les niveaux d'exposition du public dans le voisinage d'antennes émettrices, de mettre en place un système d'informations aux communes et au public et de réaliser un suivi continu des niveaux d'exposition via des stations de mesure fixes.*"

Comment le gouvernement effectuera-t-il les mesures pour vérifier ces limites. Après tout, la 5G est une nouvelle technologie avec des impulsions courtes et à haute puissance. Les questions qui se posent sont : Existe-t-il un protocole de mesure au niveau de la Région wallonne ? La Région wallonne dispose-t-elle des équipements de mesure nécessaires pour mesurer les signaux 5G ?

La réponse à cette question se trouve peut-être dans le rapport du groupe d'experts de la Région Bruxelloise :

Ref: Bruxelles Environnement - Rapport du comité d'experts sur les radiations non ionisantes 2019-2020 [Rapport du comité d'experts sur les radiations non ionisantes 2019-2020 \(environnement.brussels\)](#)

Dans le "Par 3.1. Défis pour la réalisation des mesures dans un contexte 5G", les experts pointent littéralement les difficultés qui existent pour mesurer les rayonnements 5G :

Citation: "*Le protocole 5G prévoit l'utilisation d'un "MIMO massif", ce qui permet de former un faisceau adaptatif. Cela permet de concentrer la capacité du canal de données dans les zones qui nécessitent un apport de données important. Cette particularité rend les mesures d'intensité de champ sensiblement plus difficiles.*"

⁴https://www.researchgate.net/profile/Igor-Belyaev/publication/305689940_EUROPAEM_EMF_Guideline_2016_for_the_prevention_diagnosis_and_treatment_of_EMF-related_health_problems_and_illnesses/links/59f2dafaeca272cdc7d0312c/EUROPAEM-EMF-Guideline-2016-for-the-prevention-diagnosis-and-treatment-of-EMF-related-health-problems-and-illnesses.pdf

⁵ [5G en gezondheid | Advies | Gezondheidsraad](#)

Citation: *“Suggestion: La plus grande diversité spatiale et temporelle de la 5G par rapport à la 4G entraînera une forte augmentation de la dispersion (et donc aussi de l'incertitude) des mesures. Des mesures fiables exigent une faible dispersion, ce qui ne peut être obtenu que si des informations supplémentaires sont incorporées au processus de mesure pour rendre compte de cette diversité. Le moyen le plus évident d'obtenir ces informations est de coopérer avec les opérateurs eux-mêmes.”*

Concrètement, cela signifie qu'il est extrêmement difficile d'effectuer des mesures par les autorités locales et même par les agences gouvernementales. Il est impossible pour un citoyen de le faire, car le coût d'un tel équipement de mesure est énorme. La collaboration avec l'industrie, telle que suggérée par le panel d'experts à Bruxelles, devrait être absolument hors de question.
