

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

13 novembre 2019

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

**relative à la vente des bandes de fréquences
nécessaires au déploiement de la 5G
en Belgique**

(déposée par M. Michel De Maegd et consorts)

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

13 november 2019

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

**betreffende de veiling van de frequenties
die vereist zijn om 5G in België
uit te rollen**

(ingediend door de heer Michel De Maegd c.s.)

N-VA	: Nieuw-Vlaamse Alliantie
Ecolo-Groen	: Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
PS	: Parti Socialiste
VB	: Vlaams Belang
MR	: Mouvement Réformateur
CD&V	: Christen-Democratisch en Vlaams
PVDA-PTB	: Partij van de Arbeid van België – Parti du Travail de Belgique
Open Vld	: Open Vlaamse liberalen en democraten
sp.a	: socialistische partij anders
cdH	: centre démocrate Humaniste
DéFI	: Démocrate Fédéraliste Indépendant
INDEP-ONAFH	: Indépendant - Onafhankelijk

Abréviations dans la numérotation des publications:		Afkorting bij de numering van de publicaties:	
DOC 55 0000/000	Document de la 55 ^e législature, suivi du numéro de base et numéro de suivi	DOC 55 0000/000	Parlementair document van de 55 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA	Questions et Réponses écrites	QRVA	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV	Version provisoire du Compte Rendu Intégral	CRIV	Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV	Compte Rendu Analytique	CRABV	Beknopt Verslag
CRIV	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)	CRIV	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN	Séance plénière	PLEN	Plenum
COM	Réunion de commission	COM	Commissievergadering
MOT	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)	MOT	Moties tot besluit van interpellaties (beige gekleurd papier)

DÉVELOPPEMENTS

MESDAMES, MESSIEURS,

La cinquième génération mobile¹ (également appelée 5G) représente la nouvelle génération de standards pour la téléphonie mobile, faisant suite à la 4G et la 4.5G (*Long Term Evolution Advanced*).

Cette dernière génération mobile devrait favoriser le développement de nouvelles applications et offrir une capacité suffisante pour éviter la saturation des réseaux mobiles. En effet, l'utilisation "*du numérique*" s'accroît avec le recours aux nouvelles technologies. Ce phénomène induit inévitablement une croissance de la consommation de données. En plus de connexions plus rapides et d'une plus grande capacité, le temps de réponse, la latence, est un apport essentiel de la 5G. Cette dernière sera nécessaire pour permettre aux appareils connectés d'échanger une masse considérable de données sur la base d'un réseau sans fil².

Sur la scène internationale, cette nouvelle technologie est déjà accessible dans plusieurs centres urbains des États-Unis, tandis que la Chine accélère le tempo de son déploiement.

Au niveau européen, le Code des communications électroniques européen tend à s'assurer que l'Union européenne dispose d'une couverture 5G ininterrompue, disponible commercialement dans les grandes villes de chaque État membre. La Commission européenne a demandé que chaque État dispose d'une ville porte-drapeau d'ici 2020 et assure un déploiement dans les grandes villes et le long des axes de transport d'ici 2025.

Un rapport de la Commission européenne³ sur la compétitivité numérique des 28 États de l'Union européenne presse la Belgique de trouver un accord sur l'octroi des licences 5G, bloqué entre l'autorité fédérale et les Régions. "*Sans cet accord, la mise aux enchères de la bande de 3,4-3,8 GHz risque d'être retardée jusqu'en 2020 au moins. Il est crucial que la Belgique*

¹ Cette proposition a été réalisée en lien avec l'étude du centre Jean Gol "La 5G: la vitesse est le défi!" 2019. Pour davantage d'informations relatives aux développements, l'auteur renvoie le lecteur à cette analyse.

² Les réseaux 3G avaient généralement un temps de réponse de 100 millisecondes; la 4G, d'environ 30 millisecondes et dans le cas de la 5G, de moins d'une milliseconde.

³ Commission européenne, "Indice relatif à l'économie et à la société numériques 2019", Rapport par pays, Belgique, 11 juin 2019, [file:///C:/Users/dst/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/DESI2019LANGFRBelgium%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/dst/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/DESI2019LANGFRBelgium%20(1).pdf).

TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

De vijfde generatie van het mobiele netwerk¹ (ook "5G" genoemd) is de nieuwe generatie van standaarden voor mobiele telefonie, die werd voorafgegaan door 4G en 4.5G (*Long Term Evolution Advanced*).

Deze recentste generatie van mobiele telefonie zou de ontwikkeling van nieuwe toepassingen moeten bevorderen en zou voldoende capaciteit moeten bieden om de verzadiging van de mobiele netwerken te voorkomen. Met het gebruik van de nieuwe technologieën neemt immers ook de digitalisering toe, wat onvermijdelijk tot een hoger dataverbruik leidt. 5G zorgt niet alleen voor snellere verbindingen en meer capaciteit, maar draagt bovenal bij tot een kortere responstijd (latentie). Die korte latentie zal nodig zijn voor de uitwisseling van een grote datahoeveelheid tussen geconnecteerde toestellen via een draadloos netwerk².

Wereldwijd is deze nieuwe technologie al in meerdere stadscentra in de Verenigde Staten beschikbaar, terwijl China het 5G-netwerk versneld uitrolt.

Op Europees niveau beoogt het Europees wetboek voor elektronische communicatie te waarborgen dat de Europese Unie beschikt over een aaneengesloten 5G-netwerk waarop de gebruikers in de grote steden van elke EU-lidstaat zich kunnen aansluiten. De Europese Commissie wil dat elke lidstaat tegen 2020 een stad heeft die ter zake als vlaggenschip fungeert, alsook dat 5G tegen 2025 in de grote steden en langs de transportassen wordt uitgerold.

In een rapport inzake het digitale concurrentievermogen van de 28 EU-lidstaten³ dringt de Europese Commissie er bij België op aan een akkoord te sluiten over de toekenning van de 5G-licenties. Het overleg ter zake tussen de federale overheid en de gewesten zit momenteel immers in een patstelling. De Europese Commissie geeft aan dat "de spectrumveiling in de 3,4-3,8 GHz-band [zonder een

¹ Dit voorstel van resolutie werd geredigeerd op basis van een onderzoek van het Centre Jean Gol, "*La 5G: la vitesse est le défi!*", 2019. Voor nadere informatie over de evolutie verwijst de indiener naar die analyse.

² De 3G-netwerken hebben doorgaans een responstijd van 100 milliseconden, bij de 4G-netwerken is dat ongeveer 30 milliseconden, en bij het 5G-netwerk zal de responstijd minder dan 1 milliseconde bedragen.

³ Europese Commissie, "Index van de digitale economie en maatschappij (DESI)", Landverslag 2019, België, 11 juni 2019, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/belgium>.

parvienne rapidement à cet accord si elle ne veut pas être à la traîne”.

Les mesures adoptées doivent être mises en œuvre dans un cadre réglementaire à tous niveaux de pouvoir, en commençant au niveau européen. En parallèle, il convient de tenir compte de l'interaction des différents niveaux de pouvoir compétents en Belgique (à savoir les autorités fédérale, régionales et communales).

En 2022, le réseau 4G de Bruxelles serait saturé, selon une étude d'Agoria⁴. Pour la Fédération, à normes inchangées, le réseau mobile 4G en place pourrait déjà être saturé durant les heures d'utilisation les plus denses.

Un des problèmes relève de l'incapacité actuelle d'assigner le spectre 5G nécessaire à son déploiement. Cette situation est issue de l'absence d'accord entre les Régions et l'autorité fédérale, en comité de concertation, sur la répartition des gains qui découleront de la vente aux enchères de l'octroi des bandes de fréquences. Les Régions exigent au préalable un accord sur la répartition des recettes. La clé de répartition utilisée lors de la dernière procédure d'octroi ne leur convient plus. Sans cet accord, la vente aux enchères des spectres est rendue impossible.

En optimisant la connexion au *Cloud Computing*, aux *Big Data* et à l'Internet des objets, la technologie 5G ouvrirait la porte à de nouvelles opportunités dans divers secteurs tels que le *coworking* ou le télétravail, la santé, la mobilité, l'agriculture, l'environnement, l'enseignement, etc.

Elle permettrait de connecter des milliards d'appareils dans nos villes, écoles et maisons devenues “intelligentes”. La 5G pourrait rendre notre société plus sûre et efficiente. Sur le plan environnemental, il ne faut pas perdre de vue que l'accès aux technologies de l'information et de la communication et leur déploiement constitueront un enjeu crucial dans la réalisation des objectifs de développement durable.

La 5G devrait jouer un rôle clé en matière d'environnement en favorisant, par exemple, le développement de technologies intelligentes, en accélérant la transition énergétique ou en optimisant l'utilisation des ressources naturelles. Pour réussir cette transition, la numérisation, le recours à l'intelligence artificielle, à la robotique, à l'analyse des *Big Data* et à l'Internet des

dergelijk akkoord] waarschijnlijk tot ten minste 2020 [zal] worden uitgesteld. Het is dan ook van cruciaal belang dat spoedig een akkoord wordt bereikt om te voorkomen dat België achterop geraakt bij de uitrol van 5G.”.

De maatregelen moeten worden geïmplementeerd in een regelgevend raamwerk op alle beleidsniveaus, te beginnen met het Europees niveau. Tegelijk moet rekening worden gehouden met de interactie tussen de diverse bevoegdheidsniveaus in België (met name de federale overheid, de gewesten en de gemeenten).

Uit een onderzoek van Agoria⁴ blijkt dat het 4G-netwerk in Brussel in 2022 verzadigd zal zijn. Die werkgeversorganisatie geeft aan dat, als “de stralingsnorm niet verandert, (...) het mobiele netwerk in de komende drie jaar tijdens de drukste uren van de dag verzadigd [zal] raken.”.

Eén van de problemen bestaat erin dat het 5G-spectrum momenteel niet kan worden toegewezen en dus niet kan worden uitgerold, omdat de federale overheid en de gewesten in het Overlegcomité niet tot een akkoord zijn gekomen over de verdeling van de winst die de frequentieveiling zal opleveren. De gewesten eisen een voorafgaand akkoord over de verdeling van de inkomsten. De verdeelsleutel die bij de recentste toewijzingsprocedure werd gehanteerd, staat hen niet aan. Zonder dat akkoord kan het spectrum niet worden geveild.

De 5G-technologie optimaliseert de verbinding met *Cloud Computing*, *Big Data* en met het internet van de dingen, en biedt nieuwe mogelijkheden in diverse sectoren, zoals *coworking*, telewerk, gezondheid, mobiliteit, landbouw, milieu, onderwijs enzovoort.

Dankzij die technologie zouden miljarden toestellen onderling kunnen worden verbonden in steden, scholen en huizen, die daardoor “slim” zouden worden. 5G zou onze samenleving veiliger en efficiënter kunnen maken. Op milieuvlak mag niet worden vergeten dat de toegang tot de informatie- en communicatietechnologieën, alsook de uitrol ervan, een grote rol zullen spelen bij de verwezenlijking van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen.

Wat het milieu betreft, zou 5G een sleutelrol moeten spelen. Dat kan bijvoorbeeld door de ontwikkeling van slimme technologieën te bevorderen, de energietransitie te versnellen of het gebruik van natuurlijke hulpbronnen te optimaliseren. Voor het welslagen van die transitie vormen de digitalisering, alsook het gebruik van kunstmatige intelligentie, van robotica, van de analyse van

⁴ <https://www.lesoir.be/239044/article/2019-07-29/le-reseau-4g-sera-sature-en-2022-bruxelles>.

⁴ <https://www.agoria.be/nl/Brusselse-4G-netwerk-verzadigd-in-2022>.

objets seront des enjeux clés. Cela nous permettrait également de développer des procédés de production à faible consommation d'énergie et d'atteindre rapidement une mobilité propre.

Une utilisation plus efficiente des ressources pourrait être obtenue grâce aux développements de nouveaux modèles d'entreprise constitués sur la base de l'offre de "produits en tant que services" reposant sur le paiement à l'utilisation et non à l'acquisition. L'avantage environnemental repose sur le fait que l'entreprise qui offre le produit en tant que service rendrait dès lors celui-ci plus "durable". Les modèles commerciaux déjà connus sont le covoiturage, le recours aux véhicules partagés, le paiement à l'utilisation, à l'heure, à la copie, etc.

La surveillance en temps réel et continue de l'utilisation des ressources naturelles par les machines, les ménages ou les moyens de transport permettrait également de réduire les émissions et diminuer notre consommation énergétique.

Une réduction des émissions de CO₂ ou de la consommation énergétique serait ainsi obtenue grâce au développement des réseaux électriques intelligents, à la collecte des données précises en temps réel, aux compteurs intelligents, etc.

En parallèle, le citoyen doit être mieux informé. Il doit prendre conscience de l'impact qu'a son usage du numérique, sans pour autant l'entraver (stockage excessif des photos, images, gestion des courriels, fermeture des applications non utilisées, etc.) et parvenir à une sobriété numérique⁵.

Au regard de l'évolution des besoins, la 5G sera bien plus puissante et plus efficace en énergie. On peut notamment évoquer la question de mode de veille dans les antennes, qui devrait être permise. En effet, un serveur de *datacenter* consomme environ 50 % de sa puissance maximum à ne pas être utilisé. Pour les équipements de télécommunication, cette consommation peut s'accroître à 90 %. Dès lors, l'apparition de cette capacité de veille devrait faire baisser la consommation de manière conséquente. Un algorithme sera nécessaire pour déterminer comment et quand la mise en veille aura lieu. Ce choix déterminerait les gains de consommation.

Dans les prochaines années, nos déplacements seront fluidifiés grâce aux villes intelligentes et à leurs infrastructures qui nous indiqueront en temps réel les

Big Data et van het internet van de dingen bepalende factoren. Het zou ons ook in de mogelijkheid stellen productieprocessen met een laag energieverbruik te ontwikkelen en snel tot schone mobiliteit te komen.

De hulpbronnen zouden efficiënter kunnen worden gebruikt door nieuwe bedrijfsmodellen te ontwikkelen. Daarbij worden de producten aangeboden als dienst en betaalt de consument niet voor de verwerving maar voor het gebruik ervan. Dat levert een milieuvoordeel op. Het bedrijf dat het product als dienst aanbiedt, zou het zo immers "duurzamer" maken. Bedrijfsmodellen die thans al worden gehanteerd zijn carpoolen, autodelen, betalen per gebruik, per uur, per kopie enzovoort.

Continu en *realtimetoezicht* op het gebruik van de natuurlijke hulpbronnen door de machines, de huishoudens of de transportmiddelen zou tevens de uitstoot en ons energieverbruik kunnen verminderen.

Minder CO₂-uitstoot of energieverbruik zou kunnen worden verwezenlijkt door slimme elektriciteitsnetten te ontwikkelen, nauwkeurige *realtim*egegevens te verzamelen, slimme meters te installeren, enzovoort.

Tegelijkertijd moet de burger beter worden geïnformeerd. Hij moet zich bewust worden van de impact van zijn gebruik van digitale middelen (overmatige opslag van foto's, afbeeldingen, e-mailbeheer, ongebruikte toepassingen sluiten enzovoort)⁵ zonder dat dit gebruik evenwel wordt belemmerd en zonder dat een en ander tot digitale soberheid leidt.

Gelet op de evoluerende behoeften zal 5G veel krachtiger en energie-efficiënter zijn. Met name de slaapstand van antennes zou moeten worden toegestaan. Een datacenterserver die niet wordt gebruikt, verbruikt immers nog steeds ongeveer 50 % van zijn maximaal gebruiksvermogen. Bij telecommunicatieapparatuur kan dit verbruik tot 90 % oplopen. Door de slaapstand te kunnen activeren, zou het energieverbruik aanzienlijk moeten verminderen. Een algoritme zal moeten uitmaken hoe en wanneer de slaapstand wordt geactiveerd. Dat zal bepalen in welke mate het verbruik kan dalen.

In de komende jaren zullen we ons vlotter verplaatsen dankzij "slimme" steden met infrastructuur die *in real time* zal aangeven welke trajecten het best kunnen

⁵ Voir à ce sujet les publications émanant du *think tank Shift Project*. *The Shift Project* est un *think tank* français prônant une "économie libérée de la contrainte carbone". Ses rapports sont disponibles à l'adresse suivante: www.theshiftproject.org.

⁵ Zie daarover de publicaties van de Franse denktank *The Shift Project* die een "économie libérée de la contrainte carbone" voorstaat. De verslagen ervan kunnen worden geraadpleegd op: www.theshiftproject.org.

meilleurs trajets à emprunter mais aussi l'emplacement des modes de transport qui se diversifieront et laisseront plus de place à la mobilité douce, ce qui diminuera l'empreinte écologique liée à la mobilité.

Enfin, il ne faut pas oublier que les opérateurs ont un intérêt à poursuivre le développement de nouveaux modes de transport moins énergivores. En effet, outre ce besoin pour notre société, il s'agit pour eux aussi d'un enjeu économique crucial.

En matière de santé publique, nous devons répondre de manière toujours plus performante aux nouveaux défis et faire face au vieillissement de notre population. Les personnes âgées qui le désirent doivent être en mesure de demeurer autonomes à leur domicile le plus longtemps possible, ce que devraient favoriser ces nouvelles technologies.

Cette évolution représente un intérêt économique. Selon l'étude d'Agoria sur le marché du travail "*Be the Change*"⁶, à laquelle Actiris a collaboré, sans évolution politique en la matière, plus de 62 000 postes resteraient vacants à Bruxelles au cours des dix prochaines années.

En outre, la 5G conduirait à une transformation industrielle au moyen de services à large bande sans fil et cela à des vitesses de l'ordre du gigabit. Il serait possible d'utiliser toutes les ressources sans fil disponibles pour traiter simultanément les données de millions de dispositifs connectés, de nouveaux types d'applications reliant les appareils et les objets permettant l'apparition de modèles économiques innovants dans différents secteurs (mobilité, santé, fabrication, logistique, énergie, médias et divertissement, administration, etc.).

La confiance des citoyens dans ces nouvelles opportunités offertes ne pourra se faire sans une profonde réflexion sur l'éthique, la protection de la vie privée et sur les standards mis en place par chaque acteur. Au niveau européen, il serait nécessaire d'enregistrer des améliorations dans notre capacité technologique et notre autonomie stratégique en la matière.

S'il faut agir dans le respect du principe de précaution et veiller à la poursuite d'études scientifiques indépendantes en parallèle à son déploiement, les signaux radio utilisés par les technologies mobiles ont déjà fait l'objet d'études approfondies au fil des décennies. Ce matériel scientifique est à la base des directives internationales sur la sécurité des signaux radio émis par

worden gevolgd, maar ook waar de vervoersmiddelen gelokaliseerd zijn; die zullen trouwens diverser worden en almaar meer plaats inruimen voor zachte mobiliteit, waardoor de transportgerelateerde ecologische voetafdruk zal verkleinen.

Tot slot mag niet uit het oog worden verloren dat de operatoren er belang bij hebben de ontwikkeling van nieuwe, energiezuinigere transportmodi voort te zetten. Onze samenleving heeft daar immers behoefte aan en bovendien is dat aspect ook voor hen op economisch vlak doorslaggevend.

Inzake volksgezondheid vereisen de nieuwe uitdagingen en de vergrijzing almaar performantere oplossingen. Ouderen die dat willen moeten zo lang mogelijk autonoom thuis kunnen blijven wonen en de voormelde nieuwe technologieën zouden dat moeten kunnen bevorderen.

Deze ontwikkeling is economisch van belang. Volgens een Agoria-studie over de arbeidsmarkt, met als opschrift *Be the Change* en uitgevoerd in samenwerking met Actiris, zullen zonder beleidswijziging ter zake in de komende tien jaar in Brussel 62 000 werkaanbiedingen niet ingevuld raken⁶.

Bovendien zou de 5G-technologie via draadloze breedbanddiensten met gigabitesnelheden een industriële omslag teweegbrengen. Het zou mogelijk zijn om alle draadloos beschikbare bronnen aan te wenden om tegelijk de gegevens van miljoenen verbonden systemen te verwerken; daarbij zouden dankzij nieuwsoortige applicaties die de apparaten en de voorwerpen verbinden, in diverse sectoren (mobilité, gezondheid, productie, logistiek, energie, media en ontspanning, administratie enzovoort) innoverende economische modellen ontstaan.

Een diepgaande denkoefening met betrekking tot de ethiek, de bescherming van de persoonlijke levenssfeer en de door elke speler gehanteerde normen zal onontbeerlijk zijn, zo men wil dat de burgers die nieuwe geboden mogelijkheden vertrouwen. Op Europees vlak zou het nodig zijn onze technologische capaciteiten en onze strategische autonomie ter zake te verbeteren.

Het voorzorgsbeginsel moet in acht worden genomen en onafhankelijke studies moeten parallel met de uitrol van de mobiele technologie worden gevoerd, maar de in dat verband aangewende radiosignalen zijn al tientallen jaren bestudeerd. Die wetenschappelijke studies vormen de basis van de door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) uitgebrachte internationale richtlijnen betreffende

⁶ <https://www.agoria.be/fr/bethechange>.

⁶ <https://www.agoria.be/nl/bethechange>.

l'Organisation mondiale de la santé (OMS)⁷ et inclut toutes les fréquences 5G étudiées.

Depuis plus de 50 ans, des recherches scientifiques se poursuivent. Elles portent sur les effets potentiels sur la santé des signaux radio utilisés pour les téléphones mobiles, les stations de base et autres services sans fil, y compris les fréquences prévues pour les expositions 5G et *mmWave*.

L' *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (ICNIRP)⁸ évalue la recherche sur les risques radiologiques et sanitaires, mais fournit également des directives sur les limites utilisées par de nombreux États. Les lignes directrices élaborées par l'ICNIRP couvrent toutes les fréquences utilisées pour les télécommunications mobiles, y compris les nouveaux services 5G. Il s'agit d'une organisation privée de droit allemand qui est officiellement reconnue par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Le portail de l'*internet information platform* EMF-Portal (EMF)⁹ constitue une vaste base de données en libre accès pour la recherche scientifique. Il comprend également des études sur les effets des radiofréquences sur la santé. Il est géré par la RWTH (*Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen*) et est relié au site web de l'OMS.

Le portail EMF contient plus de 25 000 articles scientifiques publiés sur les effets biologiques et sanitaires des champs électromagnétiques et 2 500 études sur les communications mobiles. Pour la recherche spécifique sur les fréquences 5G, la base de données mentionne environ 350 études sur la recherche liée à la santé sur les champs électromagnétiques des ondes *mmWave*. Par ailleurs, des recherches approfondies ont déjà été menées sur les ondes millimétriques et leur impact sur la santé lors de l'utilisation de radars et de micro-ondes et dans les applications militaires.

Nous nous référons également à la conclusion de l'étude du parlement européen (mars 2019)¹⁰. Selon cette dernière, il est évident que le consensus est loin d'être atteint et que des études sont en cours pour élargir la base de connaissances. Par exemple, le projet de recherche en cours GERoNiMO¹¹, financé par l'Union

de la sécurité de la radio; toutes les fréquences 5G étudiées.

Al meer dan vijftig jaar wordt ter zake wetenschappelijk onderzoek gevoerd. Dat onderzoek heeft betrekking op de mogelijke gezondheidsgevolgen van de radiosignalen die worden gebruikt voor mobiele telefoons, basisstations en andere draadloze diensten, met inbegrip van de geplande frequenties voor de blootstelling aan 5G en *mmWave*.

De *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (ICNIRP)⁸ beoordeelt het onderzoek naar de radiologische en de gezondheidsrisico's, maar vaardigt eveneens richtsnoeren uit aangaande de limieten die veel landen hanteren. De richtsnoeren die de ICNIRP opstelt, hebben betrekking op alle frequenties voor mobiele telecommunicatie, met inbegrip van de nieuwe 5G-diensten. Het gaat om een private organisatie naar Duits recht die officieel is erkend door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO).

De internetportalsite EMF-Portal⁹ biedt een uitgebreide databank die vrij toegankelijk is voor wetenschappelijk onderzoek. Op deze portalsite staan eveneens onderzoeken naar de gevolgen van radiofrequenties voor de gezondheid. De site wordt beheerd door de *Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen* (RWTH) en bevat koppelingen naar de website van de Wereldgezondheidsorganisatie.

Het EMF-portaal bevat meer dan 25 000 gepubliceerde wetenschappelijke artikels over de biologische en de gezondheidsgevolgen van elektromagnetische velden, alsook 2 500 onderzoeken in verband met mobiele communicatie. Met betrekking tot onderzoek naar 5G-frequenties in het bijzonder vermeldt de databank ongeveer 350 onderzoeken naar de gezondheidsgevolgen van elektromagnetische velden van de *mmWave*-golven. Bovendien zijn al diepgaande onderzoeken gevoerd naar de millimetergolven en de impact ervan op de gezondheid bij het gebruik van radars en van microgolven alsook bij militaire toepassingen.

Voorts verwijst de indiener van dit voorstel van resolutie naar de conclusie van het onderzoek van het Europees Parlement (maart 2019)¹⁰. Daarin wordt gesteld dat een consensus nog ver af is en dat onderzoeken worden uitgevoerd om de kennisbasis te vergroten. Zo loopt momenteel het onderzoeksproject GERoNiMO¹¹, met

⁷ <https://www.who.int/peh-emf/standards/en/>.

⁸ <https://www.icnirp.org/en/frequencies/high-frequency/index.html>.

⁹ www.emf-portal.org.

¹⁰ [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/635598/EPRS_BRI\(2019\)635598_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/635598/EPRS_BRI(2019)635598_EN.pdf).

¹¹ <https://www.geronimo-agency.com/actualites/>.

⁷ <https://www.who.int/peh-emf/standards/en/>.

⁸ <https://www.icnirp.org/en/frequencies/high-frequency/index.html>.

⁹ www.emf-portal.org.

¹⁰ [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/635598/EPRS_BRI\(2019\)635598_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/635598/EPRS_BRI(2019)635598_EN.pdf).

¹¹ <https://www.geronimo-agency.com/actualites/>.

européenne, utilise de nouvelles méthodes pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux effets potentiels des champs électromagnétiques sur la santé, en mettant l'accent sur les champs de radiofréquences et de fréquences intermédiaires. Entre autres choses, il évaluera les effets possibles (tels que le développement cognitif et comportemental, le risque de cancer et les effets sur la reproduction) de l'exposition chez les enfants et les adultes et visera à mieux comprendre les mécanismes des effets biologiques (effets sur le comportement et la reproduction, cancer, vieillissement et maladie d'Alzheimer) liés à l'exposition à ces domaines.

Dans l'étude COSMOS, lancée en 2007, un consortium de six pays européens suivra environ 300 000 utilisateurs de téléphones portables adultes pendant 20 à 30 ans, afin de déterminer s'il existe des problèmes de santé liés à l'exposition à long terme à l'énergie de radiofréquence provenant d'un téléphone mobile.

Les membres du Parlement européen ont posé de nombreuses questions parlementaires à la Commission européenne sur les téléphones mobiles et les rayonnements électromagnétiques. Dans une réponse de juin 2015, la Commission a déclaré que, compte tenu des conclusions du dernier avis du SCENIHR (*Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks*) et des études en cours, elle estimait qu'il n'y avait pas lieu d'envisager de mesures supplémentaires concernant la possibilité d'un lien entre l'utilisation du téléphone mobile et le cancer du cerveau.

Dans une réponse de septembre 2018, la Commission a indiqué que le comité pourrait réévaluer la situation en fonction des résultats de la révision des directives de l'ICNIRP.

Les autorités de santé publique de l'OMS, de l'Australie, de l'Union européenne et de la Norvège confirment que les normes préconisées respectent, sur la base des recherches existantes, le principe de précaution.

Toutefois, s'il convient de se baser sur les recommandations actuelles des institutions internationales, nous reconnaissons, comme pour toute technologie, une importance particulière à la poursuite nécessaire et le suivi par des experts neutres d'études. Il s'agit de surveiller en parallèle au déploiement tout risque d'atteinte à la santé humaine, mais aussi à la faune ou à la flore.

financiële steun van de Europese Unie. Dat project hanteert nieuwe methodes om een beter inzicht te verwerven in de achterliggende mechanismen van de potentiële gezondheidsgevolgen van elektromagnetische velden. Daartoe legt het de nadruk op de radiofrequentie- en de middenfrequentievelden. Het project zal onder meer kijken naar de mogelijke gevolgen (zoals kennis- en gedragsontwikkeling, het risico op kanker en de impact op de vruchtbaarheid) van blootstelling bij kinderen en volwassenen, en strekt tot een betere kennis van de biologische gevolgen (gevolgen voor gedrag en voortplanting, kanker, ouder worden en ziekte van Alzheimer) die verband houden met blootstelling op die gebieden.

In het raam van het COSMOS-onderzoek, dat in 2007 van start is gegaan, volgt een consortium van zes Europese landen ongeveer 300 000 volwassen gsm-gebruikers gedurende een periode van twintig tot dertig jaar, met de bedoeling uit te maken of er gezondheidsproblemen rijzen als gevolg van een blootstelling op lange termijn aan de radiofrequentie-energie die een mobiele telefoon vrijgeeft.

De leden van het Europees Parlement hebben aan de Europese Commissie veel parlementaire vragen gericht in verband met de mobiele telefoons en de elektromagnetische stralingen. In een antwoord van juni 2015 heeft de Commissie verklaard dat volgens haar, gelet op de conclusies van het jongste advies van het *Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks* (SCENIHR) en op de lopende onderzoeken, geen bijkomende maatregelen dienden te worden overwogen aangaande het bestaan van een mogelijk verband tussen het gebruik van de mobiele telefoon en hersenkanker.

In een antwoord van september 2018 heeft de Commissie aangegeven dat voormeld Comité de situatie opnieuw tegen het licht zou kunnen houden naargelang van de resultaten van de herziening van de ICNIRP-richtsnoeren.

De volksgezondheidsdiensten van de WGO, van Australië, van de Europese Unie en van Noorwegen bevestigen dat de aanbevolen normen, uitgaande van de bestaande onderzoeken, het voorzorgsbeginsel in acht nemen.

Hoewel rekening dient te worden gehouden met de bestaande aanbevelingen van de internationale instellingen, hecht de indiener er, zoals voor elke technologie, veel belang aan dat de onderzoeken worden voortgezet en door neutrale deskundigen worden opgevolgd. Tegelijk met de uitrol moet worden toegezien op elke mogelijke bedreiging voor de menselijke gezondheid, maar ook voor fauna en flora.

Enfin, il est certain que la multiplication du recours et des possibilités offertes par l'évolution numérique va nécessiter le développement de politiques adéquates permettant de faire face aux risques d'addiction au numérique. Ce phénomène doit être pris en considération dans l'avancée numérique. De même, une attention particulière devra être portée pour lutter contre l'illectronisme et réduire la fracture numérique.

Michel DE MAEGD (MR)
Florence REUTER (MR)
Caroline TAQUIN (MR)

Ten slotte staat het vast dat de toename van de toepassingen en van de gebruiksmogelijkheden van de digitale evolutie de nood zal doen ontstaan aan passende beleidsmaatregelen om de gevaren van digitale verslaving op te vangen. Met dat verschijnsel moet in de digitale vooruitgang rekening worden gehouden. Evenzo zal bijzondere aandacht moeten worden geschonken aan de strijd tegen digitale ongeletterdheid en aan het verkleinen van de digitale kloof.

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS,

A. vu la demande de la Commission européenne issue du plan d'action de la Commission européenne pour la 5G (septembre 2016), qui souhaite que chaque État membre ait une ville "porte-drapeau" 5G d'ici 2020 et propose la 5G dans les grandes villes et le long des grands axes de transport pour 2025;

B. vu que l'autorité fédérale ne peut agir sans accord en Comité de concertation sur la répartition des gains issus de la vente aux enchères des bandes de fréquence 5G;

C. vu que la cybersécurité est une priorité et qu'il est aussi nécessaire d'adopter des politiques visant à renforcer la confiance des utilisateurs en ce qui concerne le respect de leurs données personnelles;

D. considérant que le potentiel technologique, économique et social de cette nouvelle génération de réseau mobile doit nous inciter à saisir les opportunités offertes par la 5G et les technologies émergentes qui se développeront grâce à elle, dans le respect du principe de précaution;

E. considérant l'impératif de permettre aux opérateurs de disposer des bandes de fréquences nécessaires à la mise en œuvre de cette nouvelle technologie;

F. considérant qu'en vertu du principe de précaution, la poursuite, en parallèle au déploiement, d'études scientifiques objectives doit se faire de manière continue au niveau international;

G. vu que la fabrication européenne de puces électroniques – élément central de toute architecture informatique et donc du monde numérique – qui sont utilisées dans la production de processeurs tout comme dans celle d'équipements 5G, est tout aussi importante que celle d'un avion de chasse ou autre matériel militaire;

DEMANDE AU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL:

1. de procéder à la vente aux enchères de l'ensemble du spectre des bandes de fréquences et d'immobiliser les gains acquis par celle-ci jusqu'à l'adoption d'un accord conclu entre les entités fédérées et fédérale;

2. de renforcer la concertation avec les Régions afin de répondre aux engagements européens, de trouver

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

DE KAMER VAN VOLKSVERTEGENWOORDIGERS,

A. overwegende dat de Europese Commissie naar aanleiding van haar 5G-actieplan (september 2016) wil dat elke lidstaat tegen 2020 een stad heeft die als "5G-vlaggenschip" fungeert en tegen 2025 in de grote steden en langs de transportassen 5G uitrolt;

B. overwegende dat de federale overheid niet kan handelen zonder een in het Overlegcomité gesloten akkoord over de verdeling van de winst die de 5G-frequentieverdeling zal opleveren;

C. overwegende dat cyberveiligheid een prioriteit is en dat er nood is aan een beleid dat ertoe strekt het vertrouwen van de gebruikers aangaande de eerbiediging van hun persoonsgegevens te vergroten;

D. overwegende dat het technologisch, economisch en maatschappelijk potentieel van dit mobiele netwerk van de nieuwe generatie ertoe moet aanzetten om, met inachtneming van het voorzorgsbeginsel, gebruik te maken van de kansen die worden geboden door 5G en door de nieuwe technologieën die dankzij 5G worden ontwikkeld.

E. overwegende dat de operatoren de mogelijkheid moet worden geboden om te beschikken over de frequenties die nodig zijn om die nieuwe technologie uit te rollen;

F. overwegende dat, op grond van het voorzorgsbeginsel en gelijklopend met de uitrol, objectieve wetenschappelijke onderzoeken ononderbroken en op internationaal vlak moeten worden voortgezet;

G. overwegende dat de Europese productie van chips – een centraal onderdeel van elke informatica-architectuur en derhalve van de digitale wereld – bestemd voor zowel processoren als 5G-uitrusting, even belangrijk is als die van gevechtsvliegtuigen of ander legermateriaal;

VERZOEKT DE FEDERALE REGERING:

1. het volledige spectrum van frequenties te veilen en de aldus opgeleverde winst vast te zetten tot een akkoord tussen de deelstaten en de federale overheid wordt bereikt;

2. het overleg met de gewesten op te voeren teneinde de Europese verbintenissen na te komen, tot een akkoord

un accord sur la répartition des gains issus de la vente aux enchères et d'éviter toute forme de dumping environnemental entre celles-ci;

3. de soutenir en parallèle au déploiement en Belgique, l'élaboration d'une norme commune applicable à chaque État membre au sein de l'Union européenne et la poursuite d'études scientifiques indépendantes;

4. de favoriser une information optimale du citoyen, par la mise à jour des sites des services publics compétents pour donner une information actualisée sur la base d'études réalisées par les institutions internationales sur le sujet;

5. de poursuivre les débats en ce qui concerne la sécurité des réseaux mobiles et la protection des données personnelles afin de faire face aux risques et de prendre les mesures adéquates en continuant les évaluations;

6. de soutenir au niveau européen, l'accroissement de la capacité technologique et l'autonomie stratégique de l'Union européenne dans le numérique;

7. de plaider au niveau de l'Union européenne en faveur de la poursuite d'une ligne de conduite commune et d'analyses entre les États, notamment pour ce qui concerne les infrastructures, qui favoriseraient les économies d'échelle, une gestion intelligente de l'énergie, une diminution de l'impact environnemental potentiel et une compétitivité accrue face à la concurrence mondiale en la matière.

24 octobre 2019

Michel DE MAEGD (MR)
Florence REUTER (MR)
Caroline TAQUIN (MR)

te komen over de verdeling van de winst die de veiling oplevert en elke vorm van milieudumping tussen de gewesten te voorkomen;

3. gelijktijdig met de uitrol in België steun te bieden aan de uitwerking van een gemeenschappelijke norm die van toepassing zou zijn op elke EU-lidstaat, alsook aan het voortzetten van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek;

4. een optimale informatieverstrekking aan de burger te bevorderen door de websites van de bevoegde overheidsdiensten bij te werken teneinde op grond van studies van internationale instellingen actuele informatie aan te bieden;

5. de besprekingen over de veiligheid van de mobiele netwerken en over de bescherming van de persoonsgegevens voort te zetten teneinde de risico's het hoofd te kunnen bieden en de gepaste maatregelen te kunnen nemen door voortdurend te blijven evalueren;

6. op Europees niveau de groei van de technologische capaciteit en de strategische autonomie van de Europese Unie inzake digitale technologie te ondersteunen;

7. bij de Europese Unie te pleiten voor de voorzetting van een gemeenschappelijke gedragsregel en van de analyses tussen de lidstaten onderling, meer bepaald met betrekking tot infrastructuur die schaalvoordelen en intelligent energiebeheer kan bevorderen, die de potentiële weerslag op het milieu kan verminderen en die ter zake het concurrentievermogen ten aanzien van de rest van de wereld kan versterken.

24 oktober 2019