

Monsieur Thomas Ryckalts, Président  
Monsieur Vincent Cordier, Vice-président  
Monsieur Brieu de Meeûs, Administrateur-  
Directeur Général  
Membres du Comité de Gestion

STIB-MIVB  
Rue Royale 76  
1000 Bruxelles

Bruxelles, le 31 décembre 2015

***Objet : Problème sanitaire lié au projet du wifi dans le métro – nécessité de garantir des zones sans wifi***

Monsieur le Président,  
Monsieur le Vice-président,  
Monsieur l'Administrateur-Directeur Général,  
Chers membres du Comité de gestion,

Selon la presse du 9 décembre dernier la STIB prévoit d'équiper l'ensemble du réseau métro d'ondes wifi. Le dossier serait prêt et devrait être très prochainement validé par le Comité de gestion.

Nous nous adressons à vous pour vous demander d'inclure dans votre décision les considérations relatives à la santé des usagers et du personnel. Nous demandons à ce que vous adaptiez le projet de manière à rencontrer la volonté des usagers qui ne souhaitent pas être exposés aux rayonnements supplémentaires émis par les bornes wifi prévues dans ce projet.

**Santé publique - des risques graves et avérés**

En 2011, le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC), un organe de l'OMS, a classé les rayonnements électromagnétiques de haute fréquence parmi les sources potentiellement cancérigènes (catégorie 2B, dans laquelle on retrouve également le plomb, le DDT, les gaz d'échappement, l'acrylonitrile, ...). Depuis lors un nombre croissant de voix s'élèvent pour une reclassification comme 'probablement' et même 'certainement' cancérigène. Le classement s'applique tant aux rayonnements de téléphonie mobile qu'aux ondes wifi.

Une quantité considérable de connaissances scientifiques a été accumulée dans le domaine des expositions aux radiations non-ionisantes. A l'heure actuelle, il existe des fortes preuves de la nocivité d'une exposition prolongée et/ou répétée aux radiations non ionisantes des technologies sans fil.

Depuis les années 2000, des centaines de scientifiques et de médecins du monde entier lancent des appels aux autorités sanitaires nationales et mondiales pour les alerter sur les dangers à court, moyen et long terme des radiations des technologies sans fil. Dans l'appel international du 11 mai

2015 (Réitération de l'Appel de Paris), 190 scientifiques de 39 pays s'adressent au Secrétariat-Général des Nations Unies et à la Direction-Générale de l'OMS pour les alerter une fois de plus sur les dangers des champs électromagnétiques d'ondes non ionisantes<sup>1</sup> :

*« De nombreuses publications récentes montrent que les champs électromagnétiques affectent tous les organismes vivants, et ce à des seuils bien inférieurs à ceux de la plupart des recommandations nationales et internationales. Ces effets comprennent un risque accru de cancer, un stress physiologique, une augmentation des radicaux libres, des dégâts génétiques, des changements structuraux et fonctionnels du système reproducteur, des déficiences de l'apprentissage et de la mémorisation, des désordres neurologiques, et des impacts négatifs sur le bien-être général des individus. Les dommages vont bien au-delà de l'espèce humaine: des preuves évidentes, toujours plus nombreuses, montrent les effets néfastes des ondes sur TOUS les végétaux et les animaux (d'une simple cellule, à l'abeille et aux mammifères). »*

*« Les recommandations internationales concernant les ondes non ionisantes sont inadéquates. Les différentes agences qui ont établi des normes de sécurité n'ont pas réussi à imposer des recommandations suffisantes afin de protéger efficacement les êtres humains, et les enfants en particulier car ces derniers sont plus vulnérables aux effets occasionnés par les champs électromagnétiques. »*

### **Personnes électro-hypersensibles, femmes enceintes, enfants**

Les problèmes de nuisances des rayonnements des technologies sans fil ne cessent de s'aggraver particulièrement pour les personnes plus sensibles. Certaines personnes dites 'électro-hypersensibles' souffrent quotidiennement dans leur corps des effets de ces rayonnements qui minent leur état de santé physique et parfois même mental de façon parfois très sévère. Elles peuvent développer des symptômes aigus tels que des maux de tête et des troubles du rythme cardiaque à proximité de sources de rayonnement comme le wifi.

Les femmes enceintes et leurs fœtus, les enfants sont également susceptibles de souffrir gravement des effets précités. En 2012, l'Académie Américaine de Pédiatrie déclarait que *« les enfants sont touchés de manière disproportionnée par les expositions environnementales, en ce compris le rayonnement des télécommunications sans fil »*.

Des scientifiques de plus en plus nombreux estiment que l'augmentation exponentielle de la pollution électromagnétique d'origine technologique engendre des effets sanitaires dont les conséquences vont se révéler catastrophiques dans les années à venir.

---

<sup>1</sup> [https://emfscientist.org/images/docs/transl/French\\_EMF\\_Scientist\\_Appeal\\_2015.pdf](https://emfscientist.org/images/docs/transl/French_EMF_Scientist_Appeal_2015.pdf)

## Des normes d'exposition inadéquates

Nous ne doutons pas que la STIB veillera à respecter les normes d'exposition en installant le wifi dans le métro. Mais la STIB ne peut ignorer que les normes légales actuelles font l'objet d'abondantes et récurrentes contestations scientifiques depuis de nombreuses années, parce qu'elles ne protègent pas la santé.

Les normes actuelles se basent sur l'hypothèse que le seul danger des rayonnements est l'échauffement des tissus biologiques ("effet thermique"). Cet échauffement est dû à l'absorption d'énergie des rayonnements. Il ne se manifeste qu'à des puissances très élevées, que l'on rencontre rarement, voire jamais, en pratique.

L'hypothèse que le seul danger des rayonnements viendrait de l'échauffement est obsolète. D'innombrables études scientifiques ont montré l'existence d'autres effets biologiques non thermiques et établissent le lien avec de nombreux troubles de santé. Ceux-ci apparaissent bien en deçà des normes actuelles, à des puissances trop faibles pour provoquer un échauffement mesurable. Il existe de nombreux témoignages de personnes présentant de graves problèmes de santé lorsqu'elles sont exposées à des puissances qualifiées de faibles par les techniciens des télécoms.

Aujourd'hui, il est amplement démontré qu'un nouveau paradigme (non thermique) s'impose: celui dit de l'activation des canaux calciques voltage-dépendants (CCVD). Au contraire de l'ancien, ce paradigme permet d'expliquer de façon rigoureuse et rationnelle les effets physiologiques et pathologiques observés à de faibles niveaux d'exposition<sup>2</sup>.

De plus, les normes en vigueur sont uniquement basées sur des effets à court terme, observés sur des adultes exposés peu de temps. Elles n'offrent donc pas la moindre protection contre les effets à long terme et les expositions chroniques. Elles ne sont pas adaptées pour les personnes fragiles, les femmes enceintes, les enfants, etc.

Ceci explique la multiplication des prises de position en faveur d'une révision des normes de protection actuelles. Ces raisons ont également amené le Conseil de l'Europe à recommander un seuil de prévention pour les niveaux d'exposition à long terme ne dépassant pas 0,6 Volt par mètre et de le ramener à moyen terme à 0,2 Volt par mètre<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Rev Environ Health. 2015;30(2):99-116. doi: 10.1515/reveh-2015-0001, Pall ML.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25879308>

<sup>3</sup> [http://www.next-](http://www.next-up.org/pdf/Conseil_Europe_Resolution_1815_Le_danger_potentiel_des_champs_electromagnetiques_et_leurs_effets_sur_l_environnement_27_05_2011.pdf)

[up.org/pdf/Conseil\\_Europe\\_Resolution\\_1815\\_Le\\_danger\\_potentiel\\_des\\_champs\\_electromagnetiques\\_et\\_leurs\\_effets\\_sur\\_l\\_environnement\\_27\\_05\\_2011.pdf](http://www.next-up.org/pdf/Conseil_Europe_Resolution_1815_Le_danger_potentiel_des_champs_electromagnetiques_et_leurs_effets_sur_l_environnement_27_05_2011.pdf)

## Des expositions déjà très problématiques dans les transports en commun

Les niveaux d'exposition dans les transports en commun sont déjà considérables à l'heure actuelle. Les appareils mobiles y émettent à puissance maximale en raison du déplacement des véhicules et des surfaces métalliques qui créent un effet Faraday et laissent moins passer les ondes.

En 2002, le Conseil Supérieur de la Santé (CSS) avait déjà souligné le fait que la puissance d'un téléphone mobile dans un véhicule en mouvement est environ quatre fois plus élevée. En outre, les surfaces métalliques reflètent et donc renforcent les rayonnements. Le CSS a donc clairement recommandé de réduire, voire même d'éviter, l'utilisation du téléphone mobile dans la voiture ou dans les transports en commun<sup>4</sup>.

L'introduction des smartphones et tablettes a encore gravement empiré la situation. L'utilisation des smartphones provoque en général des expositions prolongées d'intensité importante. Malheureusement, même hors utilisation active (l'appareil en poche, par exemple), ces dispositifs cherchent en permanence à se connecter à un réseau avec pour conséquence des pics de rayonnement répétés et fréquents.

Certes les utilisateurs de ces appareils s'exposent eux-mêmes. Mais ils exposent également les personnes qui les entourent. Des études démontrent un sérieux problème d'exposition passive dans les transports en commun<sup>5</sup>, à l'instar du tabagisme passif de jadis.

Nous-mêmes avons pu mesurer des niveaux extrêmement inquiétants dans le métro durant les heures de pointe: jusqu'à plusieurs dizaines de volts par mètre. Inutile de préciser qu'ils dépassent largement la norme d'exposition autorisée à Bruxelles.

Les personnes vulnérables, citées plus haut, ainsi que celles qui sont conscientes des risques et qui veulent réduire leur exposition, n'ont actuellement aucun moyen de se protéger. Certains sont ainsi amenés à éviter les transports en commun comme moyen de transport.

A cela vient encore s'ajouter l'exposition importante provenant des nombreux micro-relais placés par les opérateurs de téléphonie mobile au sein des stations de métro. Celles-ci sont bien souvent placées à moins de 3 mètres de la tête des usagers.

---

<sup>4</sup> <http://www.milieugezondheid.be/dossiers/gsm/HGR%202002%20De%20GSM,%20Veilig%20mobiel%20telefoneren.pdf>

<sup>5</sup> Voir : <http://www.prlog.org/12010018-secondhand-exposure-to-cell-phone-radiation-an-emerging-public-health-problem.html> et [http://www.beperkdestraling.org/images/stories/Wetenschap/Studie\\_Passive\\_Exposure\\_to\\_Mobile\\_Phones\\_on\\_Public\\_Transport\\_2007.pdf](http://www.beperkdestraling.org/images/stories/Wetenschap/Studie_Passive_Exposure_to_Mobile_Phones_on_Public_Transport_2007.pdf)

*"Other places in which passive exposure is likely to be enhanced include buses, trains, taxis, and airplanes. With enhanced exposure levels caused by reflection, we may be passively exposed beyond the levels reported for electro-medical interference and health risks."*

*"One can avoid exposure to microwaves by not using mobile phones. However, people cannot avoid passive exposure from others, which is a parallel situation to passive smoking. Exposed people include children, babies and, in particular, fetuses, who are likely to be the most sensitive to environmental stresses. Discussion and further research of passive exposure risks under various conditions are seriously encouraged."*

## **La fièvre du wifi**

La politique actuelle de 'wifi partout' est entièrement focalisée sur des personnes qui montrent une grande dépendance vis-à-vis de ces technologies voire une addiction aux appareils mobiles (qui nécessitent pour certains cas de nouveaux types de prise en charge médicale par des unités spécialisées). Le besoin de connexion permanent de ces personnes est déjà largement satisfait par l'utilisation des réseaux 3G/4G.

Ne sont rencontrées d'aucune manière les préoccupations d'un groupe croissant de personnes conscientes des risques pour la santé et dont le souhait est de vivre et travailler dans une ville sans exposition (passive) excessive aux rayonnements.

## **Notre demande: zones sans wifi**

Nous avons de bonnes raisons de supposer que les expositions actuelles aux rayonnements de hautes fréquences dans les transports en commun sont déjà considérables à l'heure actuelle. Nous jugeons dès lors indispensable de documenter ces expositions. En conséquence, nous vous demandons de bien vouloir réaliser une étude sur les expositions au sein de votre réseau et d'en communiquer les résultats.

Avec un système wifi, viendront s'y ajouter l'exposition aux antennes wifi elles-mêmes et l'exposition aux smartphones et tablettes qui accèdent à ce réseau. Cela nous semble problématique au regard de l'état actuel des connaissances scientifiques. Le principe de précaution s'en trouverait volontairement bafoué.

Pour garantir le droit constitutionnel à un environnement sain et pour offrir aux usagers de la STIB des conditions d'utilisation sans danger pour la santé, il semble indispensable de permettre aux usagers de pouvoir se soustraire, s'ils le désirent, aux ondes wifi présentes.

## **Pratiquement, cela nécessiterait :**

### **Dans les trams et métros:**

- **d'indiquer les wagons ou zones soumises aux champs électromagnétiques wifi ;**
- **d'indiquer l'endroit précis des bornes wifi de sorte que les usagers puissent éviter de s'installer à proximité durant leur trajet ;**
- **de garantir l'absence de wifi dans les autres wagons qui seront annoncés comme tels (wagons sans borne wifi);**

### **Dans les stations et sur les quais:**

- **de créer des zones garanties sans wifi et identifiables comme telles;**
- **de veiller, le cas échéant, à rendre identifiables les zones wifi et à n'installer que des bornes wifi directionnelles ou paramétrées pour émettre sur la surface délimitée et indiquée comme telle.**

Monsieur le Président, Monsieur le Vice-président, Monsieur l'Administrateur-Directeur Général, Mesdames, Messieurs membres du Comité de gestion, nous sommes conscients que cette lettre navigue à contre-courant. Nous souhaitons préciser que nous ne sommes pas contre l'évolution de la société ni de la technologie. Toutefois, nous pensons que cette dernière doit, notamment, se faire dans le respect de la santé. Nous vous demandons d'adapter votre projet wifi au regard de ce que nous vous avons écrit. En outre, nous souhaitons vous rencontrer afin de vous exposer plus amplement certains aspects non repris dans ce courrier déjà long.

Dans l'attente de votre réponse, nous vous prions d'agréer l'expression de nos salutations distinguées et nous profitons de la période pour vous souhaiter nos meilleurs vœux et une excellente santé pour 2016.

Jan Allein  
pour Beperk de Straling  
[Beperk.de.straling@gmail.com](mailto:Beperk.de.straling@gmail.com)

José Garcia  
pour le Syndicat des Locataires  
[syndicatdeslocataires@gmail.com](mailto:syndicatdeslocataires@gmail.com)

Le comité Tervueren-Montgomery  
[tervueren.montgomery@gmail.com](mailto:tervueren.montgomery@gmail.com)

grONDES  
[bxlgrondes@gmail.com](mailto:bxlgrondes@gmail.com)

Charles Six  
pour le Comité Sainte Famille  
(Woluwe-Saint-Lambert)  
[comite.ste.famille@gmail.com](mailto:comite.ste.famille@gmail.com)

Jean-Luc Guilmot  
pour Teslabel  
[info@teslabel.be](mailto:info@teslabel.be)

Damien Compère  
pour AREHS  
(Association pour la Reconnaissance de l'Electro  
Hyper Sensibilité)  
[info@arehs.be](mailto:info@arehs.be)