

## Nieuwe studie elektrohypersensitiviteit: ontworpen om geen effecten te vinden?

*(Onderstaande tekst is een vertaalde, licht aangepaste en ingekorte versie van het [persbericht](#) uitgestuurd op 29/11/2022 door verschillende Franstalige verenigingen die opkomen voor de rechten van mensen met elektrohypersensitiviteit en zich inzetten tegen elektrosmog.)*

Wij, verenigingen die actief zijn rond de gezondheidsvraagstukken in verband met blootstelling aan elektromagnetische straling, plaatsen vraagtekens bij de door Sciensano-ISSeP uitgevoerde studie over elektrohypersensitiviteit: de keuze voor een provocatiestudie, het ontbreken van metingen van biologische markers, het ontbreken van een wetenschappelijke publicatie voorafgaand aan de mededeling aan de pers, het geringe aantal deelnemers dat statistisch geldige conclusies uitsluit, het gebrek aan medische deskundigheid van de onderzoekers op dit gebied, enz.

Er kunnen ook vragen worden gesteld over **belangenconflicten**.

In bijlage 1 zitten enkele getuigenissen van deelnemers die het verloop van de studie aan de kaak stellen.

### Context

Onderzoekers van het ISSeP (het Waalse publieke onderzoeksinstituut rond milieu en technologie) en Sciensano hebben onlangs aan de pers de resultaten bekend gemaakt (1) van een onderzoek naar het mogelijke verband tussen blootstelling aan elektromagnetische velden en de symptomen van elektrohypersensitiviteit, waarover in de pers werd bericht (La Libre (2), Le Soir (3) en Eos (4) in de Vlaamse pers).

### Provocatiestudies zijn een achterhaalde en ongeschikte methodologie

Bij zogenaamde provocatiestudies worden de proefpersonen (die stellen elektrohypersensitief of EHS te zijn) blootgesteld aan elektromagnetische straling gedurende korte periodes, afgewisseld met korte periodes van niet-blootstelling, en dit op een gerandomiseerde, dubbelblinde manier. Vervolgens wordt aan de deelnemer gevraagd om aan te geven of hij of zij op een bepaald moment wel of niet de aanwezigheid van straling 'voelt'.

Deze methode is achterhaald en wordt sterk bekritiseerd in de wetenschappelijke gemeenschap. Het is onmogelijk om met deze methode een causaal verband te onderzoeken tussen stralingsblootstelling en klachten van EHS (5,6).

De belangrijkste reden daarvoor is dat mensen levende wezens zijn met complexe biologische processen en ze in tegenstelling tot machines niet op een aan/uit manier reageren. **Mensen met EHS zijn of hebben geen 'detector' die onmiddellijk afgaat bij blootstelling en onmiddellijk weer uitschakelt na het stopzetten van de blootstelling.** Het duurt vaak enige tijd (variërend van persoon tot persoon) voordat men de effecten begint te voelen. Nog belangrijker is dat als men de effecten eenmaal voelt, het vaak enkele uren of zelfs dagen kan duren voordat ze weggebben.

Bovendien heeft de voorafgaande blootstelling van de deelnemers tijdens de heenreis naar de plaats van het onderzoek (antennes langs de baan, smartphones van andere personen op de baan of in de trein, enz.) een belangrijke impact. In deze studie hadden de deelnemers slechts een half uur om de blootstelling aan de reis te 'ontladen', wat ruim onvoldoende is.

Provocatiestudies hebben nog andere methodologische gebreken (7):

- **Gebrek aan validatie van de EHS zelfdiagnose van de deelnemers:** iedereen die verklaarde elektrohypersensitief te zijn kon onmiddellijk deelnemen aan de studie, zelfs deelnemers die dachten dat ze "mogelijk" EHS waren konden deelnemen.
- Bias doordat verschillende deelnemers halverwege de studie afhaken omdat hun gevoeligheid verslechterde of verwacht werd te verslechteren (zie getuigenissen in bijlage 1).
- Er is geen bewijs dat de methode van het provocatieonderzoek überhaupt in staat is om een verband aan te tonen tussen EHS en stralingsblootstelling, ook al is dat verband reëel.
- Men onderzoekt **enkel subjectieve gewaarwordingen**, die vaak onbetrouwbaar zijn. Er zijn vertekeningen door nocebo- of placebo-effecten, wat universele psychologische reacties zijn en dus een bepaald fenomeen of biologische reactie niet kunnen bevestigen of ontkrachten.

Bij deze Sciensano-ISSep studie kan ook worden gewezen op het **kleine aantal deelnemers** (16 in totaal), wat statistisch geldige conclusies onmogelijk maakt.

Er bestaan reeds meer dan 70 provocatiestudies (8), met steeds dezelfde, weinigzeggende resultaten. Waarom hebben ISSep en Sciensano toch weer gekozen voor een zoveelste provocatiestudie, ondanks de vele kritieken en het feit dat er wetenschappelijk gezien helemaal geen nood was aan nog maar eens een nieuwe provocatiestudie (9)? Waarom negeerden ze de vele oproepen om te focussen op studies die kijken naar objectieve biologische parameters (10)?

Is het misschien om specifiek in een Belgische context nog maar eens in de pers te kunnen uitpakken dat er geen link is tussen elektromagnetische straling en bepaalde klachten? Om zo beschermingsmaatregelen door de overheid te ontmoedigen? Het is een vraag die tenminste verdient om gesteld te worden, in samenhang met de vraag naar belangenvermenging (zie verder).

Hoe dan ook zijn er intussen wel **heel wat andere studies die relevante bio-markers voor elektrohypersensitiviteit hebben kunnen identificeren** en die aangeven dat EHS wel degelijk een fysiologische en geen psychologische aandoening is (zie bijlage 2).

### **Studie gecommuniceerd naar de pers nog voor de wetenschappelijke publicatie**

Het ISSep en Sciensano hebben de pers gecontacteerd over hun studie aan de hand van een korte samenvatting van 2 pagina's. De studie werd echter **nog niet gepubliceerd in een wetenschappelijk tijdschrift** en onderging dus nog niet de nodige kwaliteitscontrole. Er is geen enkel gedetailleerd rapport over de resultaten beschikbaar op de website van ISSep of Sciensano. Op deze manier dekken ze zich in tegen een gedetailleerde kritische analyse van de studie. We betreuren een dergelijk gebrek aan transparantie vanwege publieke organismen.

## Getuigenissen van teleurgestelde deelnemers aan het onderzoek

Wij ontvingen verschillende negatieve getuigenissen van deelnemers aan het onderzoek (zie bijlage 1), die gedeeltelijk ook het verschil kunnen verklaren tussen het oorspronkelijk aantal deelnemers (102 volgens La Libre) en het aantal deelnemers dat tot het einde is gebleven (16 volgens La Libre).

Deze getuigenissen bevestigen de hierboven aangehaalde kritieken op provocatiestudies en lijken ook op een vooringenomen houding bij de onderzoekers te wijzen. Zo stonden er in de voorafgaandelijke vragenlijst die de deelnemers moesten invullen vragen zoals: "Ik begrijp wat mensen bedoelen als ze het over een mystieke ervaring hebben" of "Ik voel de aanwezigheid van mensen die niet fysiek aanwezig zijn".

## Vragen over belangenconflicten

Bijna de helft van de bij deze studie betrokken onderzoekers (5 van de 11), waaronder de coördinator/hoofdonderzoekster, zijn lid van de **Belgian BioElectroMagnetics Group (BBEMG)**. Deze groep, die sinds 1995 bestaat, analyseert de biomedische effecten van elektromagnetische velden en verenigt Belgische onderzoekers van drie universiteiten (ULiège, UGent, ULB), een hogeschool (HoGent) en Sciensano (dienst Risk and Health Impact Assessment - RHIA).

Op de website van de BBEMG wordt vermeld (11): *"het onderzoek dat in het kader van de BBEMG wordt uitgevoerd, geniet gedeeltelijk van een **financiële bijdrage van Elia**. Daartoe worden overeenkomsten gesloten tussen Elia en de universiteiten/instellingen waartoe de onderzoekers behoren"*.

Elia is de beheerder van de hoogspanningslijnen in België, die uiteraard aanzienlijke elektromagnetische velden genereren. Zoals het Ventilus-project duidelijk aantoonde, leidt de bezorgdheid van het publiek over de gezondheidseffecten tot hevig verzet dat de uitbreidingsprojecten van Elia kan blokkeren of ernstig vertragen.

Elia toont verder ook belangstelling voor zogenaamde slimme technologieën, die doorgaans radiofrequente straling uitzenden. Het bedrijf rekent op de verdere uitrol van deze technologieën, zoals slimme meters en diverse (draadloos) geconnecteerde huishoudelijke apparaten (verwarmingsketels, warmtepompen, andere grote elektriciteitsverbruikers, enz.) om het net makkelijker te kunnen beheren (12).

Zonder te stellen dat Elia de BBEMG financiert met het uitdrukkelijke doel het onderzoek te beïnvloeden en de gezondheidseffecten van elektromagnetische velden te ontkennen, kan toch worden vastgesteld dat het objectief gezien in het belang van Elia is indien wetenschappelijke studies kunnen aantonen dat de gezondheidseffecten minimaal of onbestaande zijn en dat elektrohypersensitiviteit een zuiver psychosomatische ziekte is.

Het is in die zin dat wij ons afvragen of de BBEMG-onderzoekers zich niet in een positie van belangenverstrengeling bevinden, die op zijn minst zou moeten worden vermeld in alle mededelingen en publicaties over de resultaten van hun studies, hetgeen niet het geval is.

Uit de historiek van hun onderzoek en hun publieke interventies (bvb. in parlementaire debatten of in de media) blijkt duidelijk dat **BBEMG-onderzoekers de neiging hebben om de gezondheidseffecten van**

**elektromagnetische velden systematisch te minimaliseren** en/of het biologische bestaan van elektrohypersensitiviteit in twijfel te trekken.

Als we kijken naar de rest van het team van onderzoekers in deze studie over elektrohypersensitiviteit, vinden we :

- Een lid van het ICNIRP-comité: een al even controversieel privé-comité met een besloten en ondoorzichtige aanwervingsprocedure. Het ICNIRP wordt al geruime tijd sterk bekritiseerd vanwege belangenvermenging met de telecomindustrie en het systematisch terzijde schuiven van alle wetenschappelijke studies die de schadelijkheid van elektromagnetische velden aantonen (13).
- Een filosoof, een psycholoog en een socioloog: de aanwezigheid van psycho-sociale deskundigen is problematisch wanneer de psychologische dimensie wordt gebruikt om een ontkenning van het bestaan van EHS te onderbouwen.
- Twee ISSEP-onderzoekers (zonder medische expertise).

Samenvattend kan de vraag worden gesteld of deze studie voldoet aan de voorwaarden van neutraliteit en onafhankelijkheid die nodig zijn om vertrouwen te hebben in de resultaten.

\*\*\*\*

Het oorspronkelijke Franstalige persbericht werd ondertekend door:

- Ma Vie en Mode Avion - websérie sur l'électrohypersensibilité
- AREHS asbl - Association pour la Reconnaissance de l'ElectroHyperSensibilité
- VEHS Vlaanderen
- Collectif stop5G.be
- GRAPPE asbl
- Un lieu de vie pour EHS

\*\*\*\*

## Referenties :

(1) Zie de samenvatting op [https://www.sciensano.be/sites/default/files/project\\_envi-ehs\\_samenvatting\\_nl\\_0.pdf](https://www.sciensano.be/sites/default/files/project_envi-ehs_samenvatting_nl_0.pdf).

(2) <https://www.lalibre.be/planete/sante/2022/11/24/exposition-aux-champs-electromagnetiques-et-problemes-de-sante-y-a-t-il-un-lien-4GGKZSWW3ZDVZK2FGZGVVMYCU4/>

(3) <https://www.lesoir.be/479141/article/2022-11-24/electrohypersensibilite-aucun-lien-entre-symptomes-et-exposition-aux-ondes-selon>

(4) <https://www.eoswetenschap.eu/gezondheid/kan-je-gevoelig-zijn-voor-wifi-en-gsm-straling-onderzoekers-vinden-opnieuw-geen-enkel>

(5) Dariusz Leszczynski, Open Letter on the Electromagnetic Hyper-Sensitivity Research - The end of the road for EHS (IEI-EMF) provocation studies, 04/02/2018.

<https://betweenrockandhardplace.files.wordpress.com/2018/02/open-letter-on-the-ehs-research-dated.pdf>

(6) Belpomme et al., The Critical Importance of Molecular Biomarkers and Imaging in the Study of

Electrohypersensitivity. A Scientific Consensus International Report, 2022.

<https://www.mdpi.com/1422-0067/22/14/7321>

(7) Zie o.a. <https://betweenrockandhardplace.files.wordpress.com/2018/02/problems-of-ehs-research1.jpg>

(8) 'Appendix table to the brief report on the EHS provocation studies. 77 EHS provocation studies with some details on experimental groups, exposures, methods, outcomes and funding'. Prof. Dariusz Leszczynski, 2 janvier 2018. <https://betweenrockandhardplace.files.wordpress.com/2018/02/leszczynski-table-of-77-ehs-provocation-studies.pdf>

(9) In 2017 heeft ARPANSA, de Australische autoriteit voor stralingsblootstelling, in een rapport over de onderzoeksprioriteiten inzake elektromagnetische straling geconcludeerd: "Both the HPA and SCENIHR reviews have identified that given the consistency of well conducted provocation studies further research using this approach is not a high priority. Improving the methodology in provocation studies may justify further research as a low to medium priority."

(10) Zie o.a. Dariusz Leszczynski, Open Letter on the Electromagnetic HyperSensitivity Research - The end of the road for EHS (IEI-EMF) provocation studies, 04/02/2018.

<https://betweenrockandhardplace.files.wordpress.com/2018/02/open-letter-on-the-ehs-research-dated.pdf>

(11) <https://www.bbemg.uliege.be/nl/wetenschappelijke-onafhankelijkheid-en-wetenschappelijke-integriteit/>

(12) 'Elektrische boilers doen ook straatlichten branden', 9 janvier 2017, De Standaard

Of: 'Beleidsplatform Slimme Netten, Visie Elia', 2018. <https://slideplayer.nl/slide/14482383/>

(13) De documentatie hierover is zeer uitgebreid, hier 3 recente rapporten/studies:

A. Buchner & Rivasi, The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection: Conflicts of interest, corporate capture and the push for 5G.

[https://www.michele-rivasi.eu/wp-content/uploads/2020/06/ICNIRP-report-FINAL-JUNE-2020\\_EN.pdf](https://www.michele-rivasi.eu/wp-content/uploads/2020/06/ICNIRP-report-FINAL-JUNE-2020_EN.pdf)

B. Scientific evidence invalidates health assumptions underlying the FCC and ICNIRP exposure limit determinations for radiofrequency radiation: implications for 5G. International Commission on the Biological Effects of Electromagnetic Fields (ICBE-EMF), 2022.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36253855/>

C. Self-referencing authorships behind the ICNIRP 2020 radiation protection guidelines

Else K. Nordhagen and Einar Flydal, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35751553/>

<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/reveh-2022-0037/html>