
Webinar over de elektrificatie van de mobiliteit: Q&A



V1. Gedrag wijzigen lukt enkel als deze wijziging sterk ondersteund wordt, bijvoorbeeld met rekeningrijden. Wat wordt er voorzien in scenario BEH? Wat is waarschijnlijkheid dat dat ook politiek aanvaard wordt?

Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "Merkbare gedragsveranderingen zullen zich waarschijnlijk alleen voordoen als ze worden ondersteund of omkaderd door adequate maatregelen. De scenario's hebben tot doel de "technische" hefboomen (gedragsbeïnvloedende of andere) te bepalen waarmee de verwachte reducties kunnen worden bereikt. De wijze waarop deze hefboomen kunnen worden ingezet door middel van concrete beleidslijnen en maatregelen valt echter buiten het bestek van deze exercitie. Ook moet worden opgemerkt dat verschillende soorten van soms zeer verschillende beleidsmaatregelen (b.v. stimulansen vs. verplichtingen) waarschijnlijk dezelfde hefboom zullen activeren, soms in combinatie met elkaar.

V2. Het is intussen duidelijk (én mogelijk!) dat bestaande voertuigen op fossiele brandstoffen geëlektrificeerd kunnen worden. Waarom is het zo moeilijk om homologaties van dergelijke (en andere) meer ecologische voertuigen rond te krijgen op nationaal, laat staan op Europees niveau? Ligt het aan de sterke olielobby? Het is voor zover ik weet ook (nog) niet mogelijk om in het buitenland gehomologeerde ecologische voertuigen in te voeren in België. Ik heb het gevoel dat het een (politiek-economische) prioriteitenkwestie is. Maar als we het huidige snelle verlies van de biodiversiteit (medeoorzaak van de klimaatverandering) niet tegen kunnen gaan, gaat de bureaucratie samen met de mensheid ten onder. Liever zónder dat de mensheid ten onder gaat, maar dan zullen er toch andere prioriteiten gelegd moeten worden. Wat zijn daar de vooruitzichten?

Benoît Martin – Climact: "Hiermee is in de studie geen rekening gehouden. In de studie werd echter gekeken naar het effect van batterijen. Of het nu gaat om aanpassingen achteraf of om nieuwe voertuigen, de behoefte aan batterijen (en dus aan materialen) is dezelfde.

V3. Hoe zit het met de sociale impact van vlootvervangings in België? Kunnen we ervan uitgaan dat het neutraal zal zijn (elektrische auto = zelfde kosten als auto met explosiemotor)? Wat zal er gebeuren met mensen met speciale behoeften die een aangepast voertuig nodig hebben (wat vaak betekent dat het vrij groot is en dus duur om te vervangen)?

Benoît Martin - Climact: "Dit zal tijdelijk het geval zijn en er kunnen herverdelingsmaatregelen worden genomen om de extra kosten te beperken. Op middellange termijn zou de TCO (Total Cost of Ownership: aankoop van het voertuig + onderhoud + brandstof) van elektrische voertuigen volgens de studie dezelfde zijn als die van voertuigen met verbrandingsmotor en zelfs snel lager kunnen worden naarmate de technologie rijper wordt.

[V4. Is het doel van de studie om mobiliteit te "elektrificeren" of om mobiliteit "koolstofvrij te maken"? Of anders....een technologie opleggen \(zonder garantie dat de elektriciteit 100% groen zal zijn\) of technologische neutraliteit in acht nemen?](#)

Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "De scenario's waarop de studie is gebaseerd, houden rekening met het gebruik van verschillende energiebronnen. Voor het personenvervoer zijn de belangrijkste scenario's echter gebaseerd op verregaande elektrificatie, gecombineerd met een volledig hernieuwbare elektriciteitsproductie in 2050. Voor het vrachtvervoer moeten andere, meer energie-intensieve oplossingen op grote schaal worden overwogen, zoals het gebruik van e-brandstoffen en waterstof. (zie ook antwoorden op andere vragen)".

[V5. Houdt uw instrument rekening met ingevoerde koolstof \(via de handel\)?](#)

Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "De koolstofboekhouding wordt gevoerd op territoriaal (Belgisch) niveau, volgens de officiële inventarissen van broeikasgasemissies. Geïmporteerde of geëxporteerde koolstof wordt in de vergelijking dus niet in aanmerking genomen. In de scenario's is de industriële activiteit echter zo geparametriseerd dat zij niet leidt tot een toename van de ingevoerde emissies.

[V6. Hallo, is in de studie rekening gehouden met de directe verbranding van mogelijk ingevoerde e-brandstoffen \(methanol, methaan, waterstof, ammoniak\)?](#)

Benoît Martin - Climact: "Deze werden in aanmerking genomen in de federale koolstofarme scenario's, maar deze studie spitst zich toe op de effecten van het deel "elektromobiliteit"". Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "In de decarboniseringsscenario's werd over het algemeen voorrang gegeven aan elektrificatie voor het gedeelte personenvervoer, ook al werden sommige scenario's uitgewerkt met een iets meer uitgesproken gebruik van e-brandstoffen (zie www.climat.be/2050)."

[V7. De hele levenscyclus van elektrische auto's = inclusief de bouw?](#)

Benoît Martin - Climact: "Ja"

[V8. Wat de recycling van EV-batterijen betreft, wat is de mate van hergebruik van deze batterijen in de context van de installatie van batterijen in woningen? Deze oplossing, die steeds meer in overweging wordt genomen, zal de levensduur van batterijen verdubbelen en hun impact verminderen.](#)

Benoît Martin – Climact: "Het is inderdaad een oplossing om batterijen een tweede leven te geven als recycling geen terugwinning van batterijmaterialen mogelijk maakt. Voor de meeste van de betrokken materialen zijn de recyclingtechnieken echter volwassen aan het worden (of aan het worden), zodat er belangstelling bestaat voor recycling voor hergebruik in elektromobiliteit om de winning van nieuwe materialen te vermijden.

[V9. Er zij aan herinnerd dat benzinevoertuigen niet alleen CO2 maar ook voor de gezondheid giftige fijne deeltjes produceren in veel grotere hoeveelheden dan EV's...](#)

Benoît Martin – Climact: "De verbetering van de luchtkwaliteit is inderdaad een van de voordelen van elektromobiliteit ten opzichte van thermische voertuigen. Dit wordt in het verslag beschreven, maar kwam in de presentatie wegens tijdgebrek niet aan de orde.

[V10. Hoe zit het met de Elektrische MicroMobiliteit \(d.w.z.: voertuigen met batterijen van minder dan 500 kg\), die een van de weinig bekende factoren is van de verandering van de mobiliteit in stedelijke gebieden?](#)

Benoît Martin – Climact: "De modal shift naar zachte mobiliteit voor de "last mile" wordt overwogen voor vrachtvervoer (bakfietsen,...) maar er wordt geen rekening gehouden met de elektrificatie van deze micromobiliteit. Dat gezegd hebbende, gezien de zeer lage capaciteit van deze batterijen in vergelijking met elektrische auto's, is het minimaal (een bakfiets heeft een batterij van +- 500Wh, dat is 100 keer meer voor een elektrische auto) "

[V11. Hoe zit het met retrofitting? Momenteel is het onmogelijk om een auto die omgebouwd is naar elektrische aandrijving in België opnieuw goed te keuren...](#)

Benoît Martin – Climact: "Hiermee is in de studie geen rekening gehouden. In de studie werd echter gekeken naar het effect van batterijen. Of het nu gaat om aanpassingen achteraf of om nieuwe voertuigen, de behoefte aan batterijen (en dus aan materialen) is dezelfde.

[V12. Heeft de studie de hiërarchie van inzetbaarheid van hernieuwbare elektriciteit met hoogste efficiënte meegenomen bijvoorbeeld warmte pompen, lage temperatuur industriële processen, publieke mobiliteit versus persoonlijke mobiliteit? + Vergelijking EV met thermische personenwagens op basis van circulaire e-fuels m.b.t. LCA emissie impact binnen en buiten Europa?](#)

Benoît Martin – Climact: "In de studie wordt geen rekening gehouden met de hiërarchie van de verschillende vormen van elektriciteitsgebruik in termen van efficiëntie. De studie vertrekt van de elektromobiliteitstrajecten van de koolstofarme scenario's 2050 van de FOD Leefmilieu en onderzoekt de gevolgen van deze trajecten op het vlak van materialen en sociale en menselijke aspecten. Ook werd de CO2-voetafdruk niet vergeleken met andere vormen van gemotoriseerd verkeer (e-fuels en andere).

Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "een dergelijke hiërarchie is niet expliciet, maar er wordt wel impliciet rekening mee gehouden in de opgestelde scenario's".

[V13. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat er voldoende elektrische energie wordt geproduceerd om in deze mobiliteitsbehoeften te voorzien, INCLUSIEF in andere behoeften?](#)

Vincent Van Steenberghe - FOD Volksgezondheid: "Wij nodigen u uit om alle ontkolingsscenario's te raadplegen die werden uitgewerkt (www.climat.be/2050) en die ervoor zorgen dat de energievraag en het energieaanbod, in het bijzonder elektriciteit, op elkaar aansluiten. Opgemerkt zij dat in de vervoersector zowel gedragsbeïnvloedende hefboomen (beheersing van de vraag, modal shift, bezettingsgraad van voertuigen, enz. Er zij op gewezen dat de belangrijke kwestie van het beheer van de intermitterendheid van de elektriciteitsproductie niet rechtstreeks in dit werk wordt geanalyseerd, maar in andere (zie bijvoorbeeld de werkzaamheden van het Federaal Planbureau).

[V14. Waar zijn deze erkende recyclingcentra?](#)

"zie febelauto website: www.febelauto.be --> vind een recyclagepunt. U kunt de lijst van al deze centra ook in Excel-formaat downloaden".

[V15. Hebt u een specifieke strategie voor NMC-batterijen, waarvan de hoge prestaties vereist zijn voor voertuigen, maar die overgekwalficeerd zijn voor residentieel gebruik? Verlenging van de levensduur van materialen als Ni, Mn en Co verhoogt de hoeveelheid die in omloop is. Geeft u de voorkeur aan recycling boven hergebruik voor dit soort batterijen?](#)

Catherine Lenaerts: "Wij werken nu ook samen met NMC voor onze circulaire batterijen. Pas als we niet weten hoe we de batterij een tweede leven kunnen geven, recyclen we hem."

[V16. De website lijkt alleen te spreken over een oplossing voor bedrijven. Is het ook voor particulieren?](#)

Catherine Lenaerts: "Wij hebben ook oplossingen voor particulieren geïnstalleerd die wij binnenkort via bedrijven zullen verkopen; aarzel niet om een offerte aan te vragen op info@watt4ver.be