



## EERSTE PROTOTYPES VAN NIEUWE R5 OP PLATFORM CMF-B EV STARTEN UITHOUDINGS- EN AFSTELLINGSTESTS

- Voor hij in 2024 wordt onthuld, toont de toekomstige elektrische Renault 5 zich in verschillende fasen van zijn ontstaan en ontwikkeling.
- De eerste beslissende stap voor de afstelling van het toekomstige seriemodel: de tests van de allereerste prototypes, de zogeheten muilezels, op alle soorten terrein en grip, ook in extreem koude omstandigheden.
- Deze muilezels luiden het nieuwe platform CMF-B EV van de Alliantie in: 'CMF' voor *Common Module Family*, 'B' voor *B-segment* en 'EV' voor *Electric Vehicles*.
- Met dit nieuwe, 100% elektrische platform liggen de productiekosten 30% lager dan die van ZOE. Het zal ook alomtegenwoordig rijplezier bieden.

### De muilezels, de eerste prototypes van de nieuwe R5

De eerste negen prototypes van de toekomstige elektrische Renault 5 worden momenteel getest door experts van Renault in het kader van de ontwikkeling en afstelling van de wagen.

Het gaat om 'muilezels' waarvan het platform, de aandrijflijn en de batterij technisch overeenkomen met het toekomstige seriemodel. Wat het design betreft, zijn deze modellen nog niet trouw aan het toekomstige model, aangezien ze het silhouet van een Clio hebben. Oplettende ogen zullen ook zien dat deze muilezels een laadklep hebben.

Deze muilezels, die afwisselend statische en dynamische tests, afstellings- en uithoudingstests ondergaan, worden deze winter getest op ondergronden met weinig grip (ijzel, sneeuw) in Arvidsjaur in Zweeds Lapland en op ondergronden met gemiddeld en veel grip in de technische centra van Renault in Lardy in de regio Parijs en in Aubevoye in Normandië.

### Simulatie van alle soorten belastingen door klanten in het technisch centrum van Aubevoye

Deze site van Renault in Aubevoye is uniek en bijzonder, omdat ze over hypergeavanceerde bedrijfsmiddelen en tools beschikt om de meest uiteenlopende belastingen te kunnen simuleren die de voertuigen in hun gebruiksfase zullen ondergaan: 613 hectaren, 35 pistes met een totale lengte van 60 kilometer, 42 testbanken, 2 windtunnels, 18 corrosieomgevingen, en dat alles verborgen achter 272 hectare bos dat de auto's tijdens hun ontwikkeling beschermt tegen nieuwsgierige blikken.



## Tests in de vrieskou: tests in extreme omstandigheden

De tests, uitgevoerd in de regio Arvidsjaur in het hoge noorden van Zweden, in de buurt van de poolcirkel, maken extreme belastingen mogelijk: bevroren grond en meren, waar sommige winterdagen flirten met -30 graden, met windstoten die ondraaglijk kunnen zijn. De mechaniek wordt zwaar op de proef gesteld. We moeten er dan ook zeker van zijn dat de muilezels van de toekomstige elektrische Renault 5 bestand zijn tegen deze temperaturen en omstandigheden. Naast de motor staan ook andere elementen onder streng toezicht, waaronder uiteraard de batterijen. Ook de efficiëntie van tal van uitrusting wordt gecontroleerd, zoals verwarming, ontwaseming en ontdooiing, naast de goede werking van remmen, schokdempers of ESC (*Electronic Stability Control*) op sneeuw. In geval van poedersneeuw wordt ook gecontroleerd of er zich geen sneeuw op de remmen ophoopt, wat mankementen zou kunnen veroorzaken. Allemaal punten die niet kunnen worden gesimuleerd in een technisch centrum en die alleen gevalideerd kunnen worden met tests bij extreme koude.

*"Deze eerste tests, uitgevoerd op basis van representatieve prototypes, moeten ons in staat stellen om de richting te bevestigen die we in het kader van de ontwikkeling van de toekomstige elektrische Renault 5 hebben uitgestippeld op het vlak van comfort en weggedrag. Zonder in dit stadium iets te onthullen, kunnen we nu al zeggen dat de eerste rondjes ons duidelijk positioneren op het beste niveau van zijn categorie, in de lijn van Mégane E-Tech. Ze moedigen ons aan om al onze tests enthousiast voort te zetten tot de commerciële lancering volgend jaar."*

**Jérémie Coiffier, directeur engineering Familie B-EV**

## Eerste rondjes van het platform CMF-B EV

Het nieuwe platform CMF-B EV, dat voor het eerst wordt toegepast voor de nieuwe elektrische Renault 5, moet zich positioneren als het meest competitieve platform in zijn segment en tegelijk prestaties leveren die tot de beste in zijn categorie behoren. Daartoe neemt dit platform 70% van de onderdelen over die afkomstig zijn van het CMF-B-platform, dat voornamelijk voor Clio en Captur wordt gebruikt. In vergelijking met ZOE verlaagt het CMF-B EV-platform de productiekosten van het platform met 30%.

Dit nieuwe modulaire platform vergemakkelijkt de productie, ontwikkeling en optimalisering van de prestaties van elektrische modellen van de nieuwe generatie in het B-segment. Zijn ontwerp en voordelen maken het mogelijk om elektrische voertuigen met een nieuw design te creëren, de spoorbreedte en wielbasis te wijzigen om zich aan te passen aan verschillende koetswerktypes en stijlen. Net als Mégane E-tech electric wordt de toekomstige elektrische Renault 5 de referentie in zijn segment op het vlak van rijplezier. Het dynamisme wordt nog versterkt dankzij



een geoptimaliseerd chassis met multi-link achterbrug, normaal voorbehouden aan hogere segmenten, en dankzij een lager zwaartepunt met batterijen onder de vloer.

*"Dit nieuwe CMF-B EV-platform is vanuit productoogpunt een buitenkans; de toekomstige elektrische Renault 5 kan er echt rijplezier mee bieden en tegelijk erg competitief zijn in dit segment."*

Delphine de Andria, directeur productperformance B EV-segment

### **Nieuwe motor en batterijen ook getest**

Het CMF-B EV-platform beschikt over een kleiner motorcompartiment omdat de onderdelen van een elektromotor nu eenmaal compacter zijn dan die van een verbrandingsmotor.

De elektromotor van de nieuwe Renault 5 zal gebaseerd zijn op de beproefde technologie van de synchrone motor met bobinerotor, die ook op ZOE en Mégane E-tech electric wordt toegepast. Dankzij de combinatie van deze technologie en de afwezigheid van zeldzame aardmetalen kunnen zowel de productiekosten op grote schaal als de milieu-impact van de motor worden beperkt, wat een beter rendement oplevert dan de motor met permanente magneten.

Bovendien krijgt deze motor een nieuwe binnenarchitectuur door de drie hoofdcomponenten samen te brengen:

- de DC/DC-omvormer die de 400 volt van de batterij omzet in 12 volt
- de batterijlader
- de sturing van de stroomverdeling, beheerd door de *accessory box*

Door de verschillende functies van deze drie componenten in één enkele versnellingsbak te bundelen, wordt de motor compacter en minder zwaar. Zo biedt de motor van de toekomstige elektrische Renault 5, die een twintigtal kilogram lichter is dan die van ZOE, meer rijplezier en dynamisme dan zijn voorganger.

De competitiviteit die Renault met deze wagen nastreeft, zal ook worden gerealiseerd dankzij het nieuwe batterijpack. De overstap van 12 modules zoals bij de batterij van ZOE naar 4 grote modules vereenvoudigt de architectuur en maakt een gewichtsbesparing van 15 kg mogelijk. Het batterijpack met één laag modules past perfect in het nieuwe platform. De toekomstige elektrische Renault 5 zal dus meer kWh kunnen vervoeren in een kleiner volume.

Ook werd bijzondere aandacht besteed aan de integratie van het batterijpack in het beschermende platform. Zijn positionering verhoogt de stijfheid van het onderstel, wat de akoestiek en het rijplezier ten goede komt.



## OVER RENAULT

Als historisch mobiliteitsmerk en Europees pionier op het gebied van elektromobiliteit ontwikkelt Renault al lang innovatieve voertuigen. Met het strategische plan "Renaulution" tekende het merk een ambitieuze en waardevolle transformatie uit. Renault evolueert zo naar een nog competitiever, evenwichtiger en meer geëlektrificeerd gamma. Moderniteit en innovatie op het gebied van technologie-, energie- en mobiliteitsdiensten, zowel in de auto-industrie als daarbuiten.

Renault België Luxemburg is sinds 1908 aanwezig in België en was een van de eerste filialen van het merk Renault. Renault België Luxemburg steunt op een netwerk van meer dan 250 verkoop- en servicepunten en is een van de grootste spelers op de Belgisch-Luxemburgse markt. In 2022 stond het merk Renault op de zesde plaats met een marktaandeel van 5,1% (personenwagens en bedrijfsvoertuigen). Wat de verkoop aan particulieren betreft, sloot Renault 2022 af op de derde plaats, met een marktaandeel van 8,1% (+1,5%).