

## HYVIA VERSTERKT ZIJN ECOSYSTEEM VOOR WATERSTOF EN OPENT ZIJN FABRIEK IN FLINS, FRANKRIJK



- Negen maanden na zijn oprichting opent HYVIA, de joint venture voor waterstofmobiliteit van Renault Group en Plug Power, zijn fabriek in Refactory, de fabriek van Renault Group voor de circulaire economie in Flins (Île-de-France).
- Dit is de eerste stap in een groter industrieel project.
- HYVIA begint met het assembleren en testen van brandstofcellen op basis van de geavanceerde technologie van Plug Power. De brandstofcel van 30 kW zal de toekomstige Renault Master H2-TECH (Van, Chassis Cabine en City Bus) aandrijven.
- Eind 2022 start de fabriek ook met de assemblage van H2-laadstations en de productie van koolstofarme waterstof met een eerste elektrolyser.
- Zo bevestigt HYVIA zijn verankering in Frankrijk en zijn totaaloplossingen voor waterstofmobiliteit. HYVIA heeft de ambitie om tegen 2030 een Europees marktaandeel van 30% te veroveren voor lichte H2-bedrijfsvoertuigen.

*"Sinds zijn oprichting op 3 juni 2021 gaat het snel voor HYVIA. Onze fabriek is een menselijke, technologische en industriële uitdaging. Ze illustreert perfect onze unieke joint venture: we bundelen de expertise van Renault Group, een belangrijke speler in de autosector, en van Plug Power, wereldleider in kant-en-klare oplossingen voor waterstof en brandstofcellen."*

**David Holderbach, CEO van HYVIA**

*"De HYVIA-fabriek maakt deel uit van de Re-energy-pijler van onze strategische Refactory-fabriek in Flins. De uitbreiding ervan belichaamt de sterke ambities van Renault Group voor H2-mobiliteit als aanvulling op elektrische mobiliteit. Ze zal bijdragen tot een grotere lokale integratie door waarde te creëren in Frankrijk en Europa."*

**Luca de Meo, CEO van Renault Group**

*“Plug Power is er trots op dat de assemblage van zijn brandstofcel in Frankrijk van start gaat. We zijn al meer dan 10 jaar actief in Europa als belangrijke investeerder in de ontwikkeling van het Europese H2-segment. Met HYVIA versnellen we onze groei, in samenwerking met Renault Group. Samen zetten we belangrijke stappen in de strijd tegen klimaatverandering.”*

**Andrew Marsh, CEO van Plug Power**

## **De HYVIA-fabriek: een grootschalig industrieel project**

De HYVIA-fabriek in Flins is de **eerste stap** van een groter industrieel project dat vandaag van start gaat met 3.000 m<sup>2</sup> en een hooggekwalificeerd team van ongeveer 15 medewerkers: operatoren, kaderleden en technici uit de fabriek in Flins.

Veiligheid, respect voor het milieu en kwaliteit: het zijn niet alleen belangrijke uitdagingen, maar ook prioriteiten gebaseerd op de beste praktijken van Renault Group en Plug Power.

Tegen eind 2022 zal:

- De assemblage- en testlijn voor brandstofcellen een capaciteit van 1.000 eenheden per jaar bereiken.
- De assemblagelijijn voor laadstations op waterstof worden gelanceerd.
- De H2-bevoorrading beginnen met de installatie van een elektrolyser van 1 MW die waterstof zal leveren aan de fabriek (450 kg H2/dag), om brandstofcellen en laadstations op waterstof te testen.
- De fabriek ook werken met heftrucks op H2.

De komende jaren zal de HYVIA-fabriek verder worden uitgebreid met **een tweede fase**, door haar industriële basis te vergroten en de lokale en verticale integratie te versterken.

## **De HYVIA-brandstofcel: een menselijke, technologische en industriële uitdaging**

### **• Een menselijke uitdaging**

Net als de rest van het personeel van HYVIA bereiden de engineering- en productieteams in Flins zich voor op de ambitieuze uitdagingen van het ecosysteem voor waterstof. Om dit doel te bereiken hebben de ingenieurs en operatoren van de fabriek gespecialiseerde opleidingen gevolgd in Frankrijk en de Verenigde Staten om de nodige expertise op te doen voor het assembleren en testen van een brandstofcel.

De complementaire competenties van de operationele teams van Renault Group en Plug Power zijn een van de sleutelfactoren voor het succes van HYVIA.

### **• Een technologische uitdaging**

De brandstofcel van 30 kW werkt met PEM-technologie (Proton Exchange Membrane), gebaseerd op de beproefde en duurzame technologie van Plug Power.

Ze combineert lucht en waterstof om elektrisch vermogen te genereren voor een groter rijbereik. Zowel lucht- als waterstofstromen komen in het ‘hart’ van de brandstofcel terecht. De brandstofcel bestaat uit een negatieve elektrode (anode) en een positieve elektrode (kathode), gescheiden door een polymeermembraan. De waterstofmoleculen worden gescheiden in elektronen en kationen. De elektronen gaan naar een externe kring, wat een stroom genereert die zowel onze batterij van 33 kWh als onze elektromotor van 57 kW voedt. De kationen gaan door het polymeermembraan en binden zich met de anionen uit de lucht om water te vormen.

- **Een industriële uitdaging**

De assemblage van brandstofcellen vertegenwoordigt een breed scala aan ongeveer 450 onderdelen en stromen (lucht, H<sub>2</sub>, elektriciteit, koelvloeistof en water). De Montagelijijn van de HYVIA-fabriek is ontworpen voor de complexe assemblage van deze elementen, zoals de controller en de omvormer met hoog vermogen, de luchtfilter, de compressor en de luchtbevochtiger, het koelsysteem tot de eindassemblage van de brandstofcel.

De testzone voor brandstofcellen is operationeel dankzij de reeds aanwezige waterstof op de site en zal de kwaliteit en veiligheid van de brandstofcellen garanderen.

## **HYVIA: gevestigd in Frankrijk**

HYVIA bevestigt zijn industriële verankering in Frankrijk. Ook het hoofdkantoor van HYVIA, de engineering, het R&D-centrum, de integratie van waterstofsysteemen en de productie van voertuigen zijn gevestigd in Frankrijk. Sinds zijn oprichting in 2021 heeft HYVIA zich sterk ontwikkeld tot een team van 70 personen, met onder meer een solide team van ingenieurs.

### **Over HYVIA**

'HY' voor hydrogen (waterstof), 'VIA' voor weg: HYVIA effent de weg naar een koolstofarme mobiliteit met waterstofoplossingen. HYVIA, dat in juni 2021 werd opgericht, is een joint venture die in gelijke mate in handen is van Renault Group, een belangrijke speler in de autosector, en Plug Power, wereldleider in kant-en-klare waterstof- en brandstofceloplossingen. HYVIA, dat in Frankrijk is gevestigd en zijn diensten over heel Europa levert, biedt een compleet en uniek ecosysteem met lichte bedrijfsvoertuigen met brandstofcel, waterstoftankstations, elektrolysesystemen en diensten voor de financiering en het onderhoud van wagenparken.

<https://www.hyvia.eu>

### **Over Renault Group**

Renault Group staat aan de vooravond van een nieuwe mobiliteit. Gesterkt door zijn alliantie met Nissan en Mitsubishi Motors en zijn unieke expertise op het vlak van elektrificering kan Renault Group rekenen op de complementariteit van zijn vijf merken – Renault, Dacia, LADA, Alpine en Mobilize – en biedt het zijn klanten duurzame en innovatieve mobiliteitsoplossingen. Renault Group is gevestigd in meer dan 130 landen en verkocht in 2021 2,7 miljoen voertuigen. Hij verenigt meer dan 160.000 medewerkers die dagelijks zijn bestaansreden belichamen zodat mobiliteit ons dichterbij elkaar kan brengen. Renault Group is klaar voor uitdagingen op de weg en op het circuit en zet zich in voor een ambitieuze en waardevolle transformatie. Die spitst zich toe op de ontwikkeling van nieuwe technologieën en diensten, en van een nieuw gamma voertuigen dat nog competitiever, nog evenwichtiger en geëlektrificeerd is. In lijn met de milieu-uitdagingen heeft Renault Group de ambitie om tegen 2040 koolstofneutraal te zijn in Europa.

<https://www.renaultgroup.com>

### **Over Plug Power**

Als wereldmarktleider in kant-en-klare oplossingen voor waterstofbrandstofcellen bouwt Plug Power mee aan de waterstofeconomie. Plug Power heeft al meer dan 50.000 brandstofcelssystemen geïmplementeerd, ontwierp en bouwde al 160 tankstations die meer dan 70 ton waterstof per dag verdelen, en is een toonaangevende producent van milieuvriendelijke waterstofoplossingen door elektrolyse. Plug Power, dat al meer dan tien jaar aanwezig is in Europa, kan schermen met indrukwekkende referenties op het vlak van waterstofmobiliteit, bij vooraanstaande Europese industriële, logistieke klanten en autoconstructeurs. Plug Power installeerde in Duitsland, Frankrijk, Nederland en Portugal verschillende elektrolysesystemen met PEM-technologie. Het bedrijf heeft meer brandstofcelssystemen voor elektromobiliteit uitgerold dan wie ook ter wereld.

<https://www.plugpower.com>