

## HYVIA RENFORCE SON ÉCOSYSTÈME HYDROGÈNE ET INAUGURE SON USINE À FLINS, EN FRANCE



- Neuf mois après sa création, HYVIA, la joint-venture de Renault Group et de Plug Power dédiée à la mobilité hydrogène, inaugure son usine au sein de Refactory, l'usine de Renault Group pour l'économie circulaire située à Flins, en Ile-de-France.
- Il s'agit de la première étape d'un projet industriel plus vaste.
- HYVIA démarre l'assemblage et le test de piles à combustible basés sur la technologie avancée de Plug Power. La pile à combustible de 30kW alimentera les futurs Renault Master H2-TECH (Van, Châssis Cabine et City Bus).
- À fin 2022, l'usine commencera également l'assemblage de stations de recharge H2 et la production d'hydrogène bas carbone avec un premier électrolyseur.
- HYVIA confirme ainsi son ancrage en France et le déploiement de ses solutions complètes pour la mobilité hydrogène. L'ambition d'HYVIA est d'atteindre 30% de parts de marché des véhicules utilitaires légers H2 en Europe d'ici 2030.

*« Depuis sa création le 3 juin 2021, HYVIA avance vite. Notre usine représente un défi humain, technologique et industriel. Elle illustre parfaitement notre joint-venture unique : nous réunissons les expertises de Renault Group, acteur majeur de l'industrie automobile, et de Plug Power, leader mondial de solutions clés en main pour l'hydrogène et les piles à combustible. »*

**David Holderbach, CEO HYVIA**

*« L'usine HYVIA s'inscrit dans le cadre du pilier Re-energy de notre usine stratégique Refactory à Flins. Sa montée en puissance incarne les fortes ambitions de Renault Group pour la mobilité H2, complémentaire à la mobilité électrique. Elle contribuera à accroître l'intégration locale, en créant de la valeur en France et en Europe. »*

**Luca de Meo, CEO Renault Group**

*« Plug Power est fier de voir démarrer l'assemblage de sa pile à combustible en France. Nous sommes présents en Europe depuis plus de 10 ans, en tant qu'investisseur majeur dans le développement de la filière H2 européenne. Nous accélérons notre croissance avec HYVIA, en partenariat avec Renault Group. Ensemble, nous prenons des mesures significatives pour lutter contre le changement climatique. »*

**Andy Marsh, CEO Plug Power**

## L'usine HYVIA : un projet industriel d'envergure

L'usine HYVIA de Flins est la **première étape** d'un projet industriel plus vaste, qui débute aujourd'hui avec 3 000 m<sup>2</sup> et une équipe hautement qualifiée d'environ 15 employés : opérateurs, cadres et techniciens issus de l'usine de Flins.

Sécurité, respect de l'environnement et qualité : ce ne sont pas seulement des enjeux majeurs mais des axes prioritaires basés sur les meilleures pratiques de Renault Group et de Plug Power.

D'ici fin 2022 :

- La ligne d'assemblage et de test des piles à combustible atteindra une capacité de 1 000 unités/an.
- La ligne d'assemblage des stations de recharge à hydrogène sera lancée.
- L'approvisionnement H<sub>2</sub> commencera avec l'installation d'un électrolyseur de 1MW qui fournira de l'hydrogène à l'usine (450 kg de H<sub>2</sub>/jour), pour tester les piles à combustible et les stations de recharge à hydrogène.
- L'usine fonctionnera également avec des chariots élévateurs alimentés en H<sub>2</sub>.

Dans les années à venir, l'usine HYVIA poursuivra sa montée en puissance avec **une deuxième étape**, en élargissant sa base industrielle et en renforçant l'intégration locale et verticale.

## La pile à combustible HYVIA : un défi humain, technologique et industriel

### • Un défi humain

Comme le reste du personnel d'HYVIA, les équipes d'ingénierie et de fabrication de Flins se préparent aux défis ambitieux de l'écosystème hydrogène. Pour répondre à cet objectif, les ingénieurs et opérateurs de l'usine ont tous suivi des formations spécialisées en France et aux États-Unis afin d'acquérir l'expertise nécessaire à l'assemblage et au test d'une pile à combustible.

La complémentarité des compétences des équipes opérationnelles de Renault Group et de Plug Power est un des facteurs clés de succès d'HYVIA.

### • Un défi technologique

La pile à combustible de 30 kW est une technologie à Membrane Échangeuse de Protons (PEM), basée sur la technologie éprouvée et durable de Plug Power.

Elle réunit air et hydrogène, générant puissance électrique pour une autonomie augmentée pour la mobilité. Les flux d'air et d'hydrogène entrent tous les deux au « cœur » de la pile à combustible. La pile à combustible se compose d'une électrode négative (anode) et d'une électrode positive (cathode), séparées par une membrane polymère. Les molécules d'hydrogène sont séparées en électrons et en cations. Les électrons vont vers un circuit externe, générant un flux d'électricité qui alimente à la fois notre batterie de 33 kWh et notre moteur électrique de 57 kW. Les cations traversent la membrane polymère et s'associent aux anions de l'air pour créer de l'eau.

### • Un défi industriel

L'assemblage des piles à combustible représente un vaste dispositif d'environ 450 composants et de flux (air, H<sub>2</sub>, électricité, liquide de refroidissement et eau). La chaîne de montage de l'usine HYVIA a été conçue pour l'assemblage complexe de ces éléments comme le contrôleur et le convertisseur haute puissance, le filtre à air, le compresseur et l'humidificateur, le système de refroidissement jusqu'à l'assemblage final de la pile à combustible.

La zone de test des piles à combustible est opérationnelle grâce à l'hydrogène déjà présent sur le site et permettra de garantir la qualité et la sécurité des piles à combustible.

## **HYVIA : basée en France**

HYVIA confirme son ancrage industriel en France. Le siège social d'HYVIA, l'ingénierie, le centre de R&D, l'intégration des systèmes hydrogène et la production de véhicules sont également basés en France. Depuis sa création en 2021, HYVIA s'est fortement développée pour atteindre une équipe de 70 personnes, avec notamment une solide équipe d'ingénieurs.

### **À propos d'HYVIA**

« HY » pour hydrogène, « VIA » pour route : HYVIA ouvre la voie à une mobilité décarbonée, avec des solutions de mobilité hydrogène. Créée en juin 2021, HYVIA est une joint-venture détenue à parité par Renault Group, acteur majeur de l'industrie automobile, et Plug Power, leader mondial des solutions clés en main hydrogène et piles à combustible. Basée en France et commercialisant à travers toute l'Europe, HYVIA propose un écosystème complet et unique qui comprendra des véhicules utilitaires légers à pile à combustible, des stations de recharge à hydrogène, des électrolyseurs ainsi que des services de financement et de maintenance de flottes.

<https://www.hyvia.eu>

### **À propos de Renault Group**

Renault Group est aux avant-postes d'une mobilité qui se réinvente. Fort de son alliance avec Nissan et Mitsubishi Motors, et de son expertise unique en termes d'électrification, Renault Group s'appuie sur la complémentarité de ses 5 marques - Renault – Dacia – LADA – Alpine et Mobilize – et propose des solutions de mobilités durables et innovantes à ses clients. Implanté dans plus de 130 pays, le Groupe a vendu 2,7 millions de véhicules en 2021. Il réunit plus de 160 000 collaborateurs qui incarnent au quotidien sa Raison d'Être, pour que la mobilité nous rapproche les uns des autres. Prêt à relever des défis sur route comme en compétition, le Groupe est engagé dans une transformation ambitieuse et génératrice de valeur. Celle-ci est centrée sur le développement de technologies et de services inédits, d'une nouvelle gamme de véhicules encore plus compétitive, équilibrée et électrifiée. En phase avec les enjeux environnementaux, Renault Group a l'ambition d'atteindre la neutralité carbone en Europe d'ici à 2040.

<https://www.renaultgroup.com>

### **À propos de Plug Power**

Plug Power construit l'économie de l'hydrogène en tant que leader mondial de solutions clés en main de piles à combustible à hydrogène. Plug Power a déployé plus de 50 000 systèmes de piles à combustible, conçu et construit 160 stations de ravitaillement qui distribuent plus de 70 tonnes d'hydrogène par jour, et est un leader technologique dans les solutions d'hydrogène vert par électrolyse. Présent en Europe depuis plus de 10 ans, Plug Power dispose de références significatives dans la mobilité hydrogène auprès des principaux industriels européens, clients logistiques et constructeurs automobiles. Plug Power a installé plusieurs électrolyseurs de technologie PEM en Allemagne, en France, aux Pays-Bas et au Portugal. L'entreprise a déployé plus de systèmes de piles à combustible pour l'électromobilité que quiconque dans le monde.

<https://www.plugpower.com>