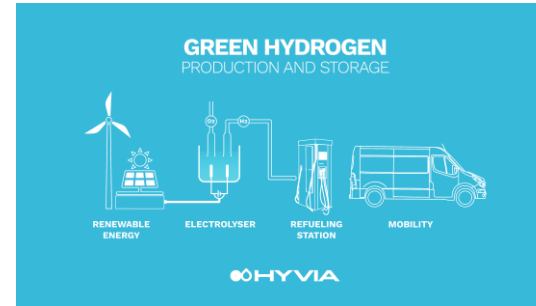




leading green H₂ mobility

HYVIA : EN RÉSUMÉ

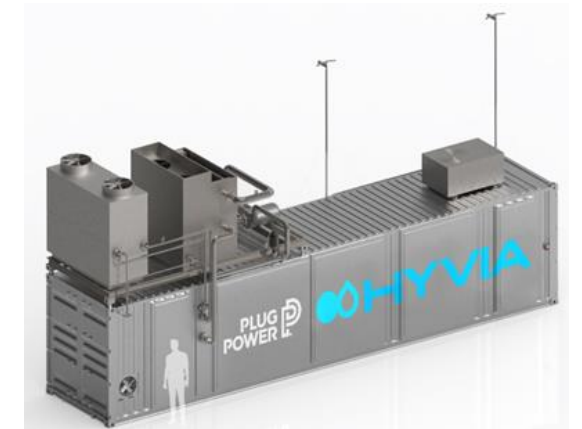
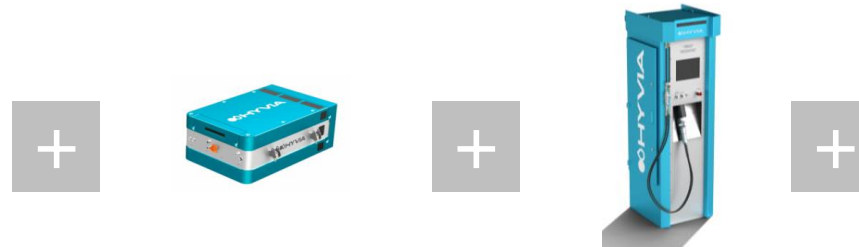
01 MOBILITÉ DÉCARBONÉE



02 COENTREPRISE RENAULT GROUP & PLUG POWER



03 ECOSYSTEME COMPLET, CLÉ EN MAIN



04 ENTREPRISE FRANÇAISE

HYVIA

UNE COENTREPRISE
BASÉE EN FRANCE

Un écosystème complet
de technologies et services innovants
pour la mobilité hydrogène

Des activités génératrices d'emploi
et de valeur en France

Un objectif à 2030 : 30 % de part de marché
des véhicules utilitaires légers
à hydrogène en Europe

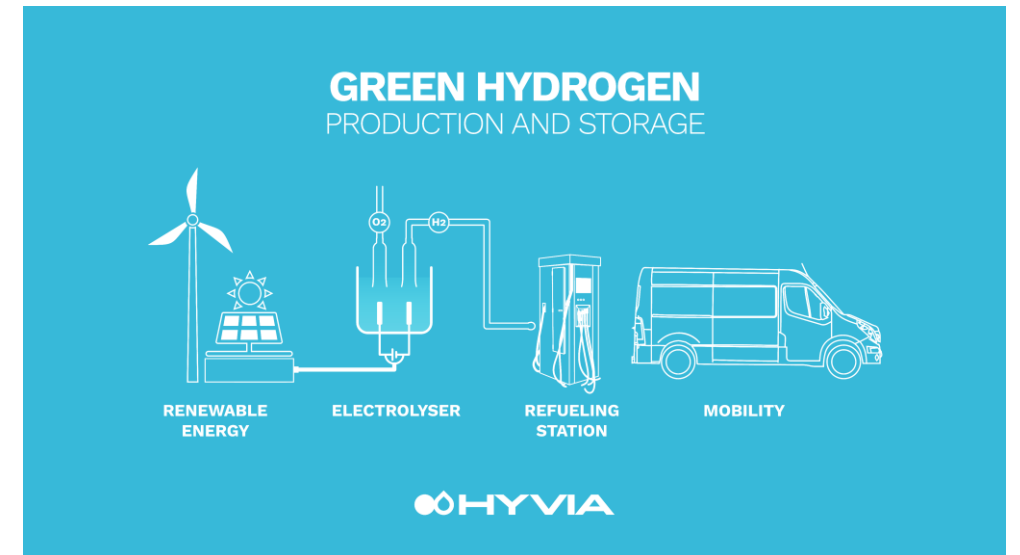


Renault Group PLUG POWER

HYVIA

HYVIA : MOBILITÉ DÉCARBONÉE

- “HY” comme hydrogène, “VIA” comme route : HYVIA ouvre une nouvelle voie vers la mobilité décarbonée.
- Une mobilité basée sur l’hydrogène vert, qui vient en complément des véhicules électriques.
- Comment cet **hydrogène vert** est-il produit et utilisé ?
 - Nous utilisons de l’électricité renouvelable,
 - pour produire l’hydrogène grâce à des électrolyseurs,
 - le distribuer dans des stations de remplissage,
 - afin de ravitailler les véhicules.
- La **mobilité hydrogène** permet :
 - **zéro émissions de CO₂ à l’usage,**
 - **une plus grande autonomie,**
 - **un temps de remplissage réduit.**



HYVIA : COENTREPRISE RENAULT GROUP & PLUG POWER

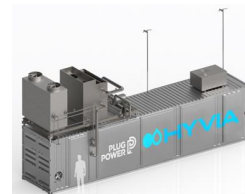
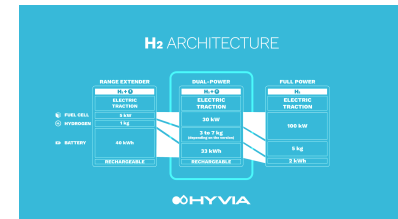
- **HYVIA unit l'expertise de Renault Group, acteur majeur de l'industrie automobile, et de Plug Power, leader mondial des solutions hydrogène clé en main.**
- **Renault Group :**
 - ✓ 100 ans d'expérience dans le Véhicule Utilitaire Léger (VUL).
 - ✓ Leader européen du VUL électrique avec 40% de part de marché.
 - ✓ Pionnier du VUL hydrogène depuis 2014.
- **Plug Power :**
 - ✓ 20 ans d'expérience, dont plus de 10 ans en Europe.
 - ✓ Plus de 50 000 piles à combustible déployées.
 - ✓ Plus de 160 stations hydrogène, délivrant plus de 70 t/jour.
- Renault Group et Plug Power ont combiné leurs forces pour créer HYVIA, une coentreprise 50/50 dont l'objectif est de proposer un écosystème complet, clé en main, de mobilité hydrogène pour les clients professionnels et les collectivités.

**Renault
Group**



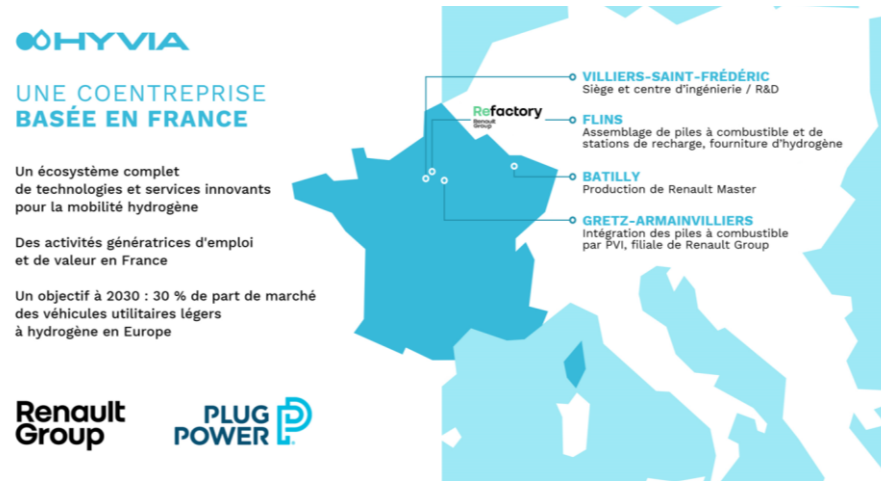
HYVIA : ÉCOSYSTÈME COMPLET, CLÉ EN MAIN

- L'écosystème HYVIA comprendra des véhicules utilitaires légers à pile à combustible, des stations de remplissage d'hydrogène, l'approvisionnement en hydrogène décarboné, des services de financement et de maintenance de flottes.
- HYVIA proposera à partir de mi-2022 une gamme de VUL à hydrogène.
 - ✓ **Master Van H2-TECH**
 - ✓ **Master Chassis Cab H2-TECH**
 - ✓ **Master Citybus H2-TECH**
- Véhicules conçus sur une architecture **"dual power"** : batterie de 33 kWh, pile à combustible de 30 kW, réservoirs contenant de 3 à 7 kg d'hydrogène selon les versions.
- HYVIA assemblera des **piles à combustible à partir de début 2022** et les **stations hydrogène** à l'usine de Flins, en France d'ici fin 2022.
- HYVIA produira de l'hydrogène vert par **électrolyse**.
- Les solutions HYVIA seront progressivement commercialisées **en Europe à partir de 2022**.



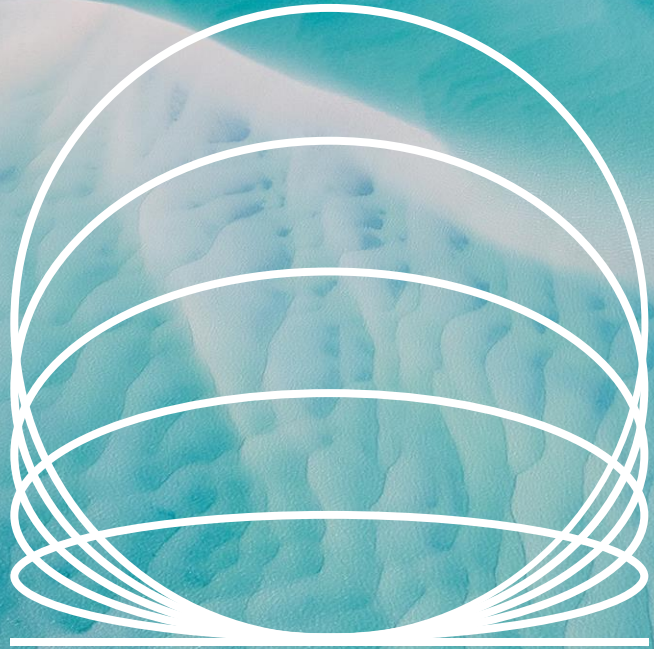
HYVIA : ENTREPRISE FRANÇAISE

- HYVIA est basée en France : ingénierie, production et siège social.



- Les premiers véhicules, sur base Renault Master, sont produits à l'usine de **Batilly**.
- L'intégration des piles à combustible sera réalisée par PVI, filiale de Renault Group depuis 2017, basée à **Gretz-Armainvilliers**.
- Les équipes process, fabrication et logistique sont basées à l'usine HYVIA de **Flins**, contribuant au projet "Re-Factory" de reconversion industrielle du site. L'assemblage des premières piles et stations débutera début 2022.
- Le siège social et les activités de R&D sont basés à **Villiers-Saint-Frédéric**, centre d'ingénierie Véhicules Utilitaires de Renault Group, afin de maximiser les synergies entre les équipes.





HYVIA : PREMIERS PROTOTYPES

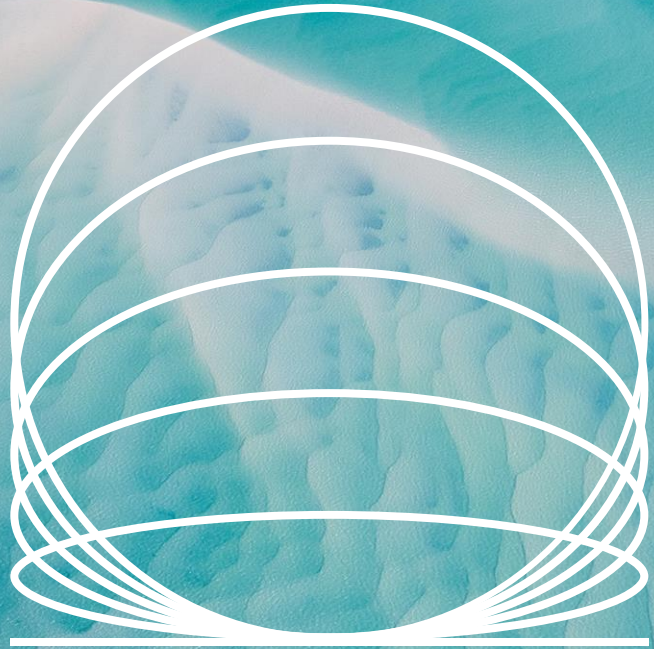
MASTER VAN H2-TECH

MASTER CITY BUS H2-TECH

MASTER CHASSIS CAB H2-TECH

Ces véhicules seront disponibles à partir de mi-2022.

Ils seront accompagnés progressivement par des solutions de production et distribution d'hydrogène vert.



 GAMME RENAULT MASTER H₂-TECH

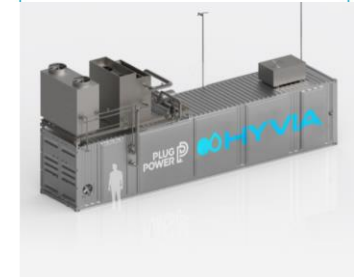
— FOURGON



— CHASSIS CABINE



— CITYBUS



MASTER VAN H2-TECH

Transport de
marchandises

500 km

12 m³



MASTER CITY BUS H2-TECH

Municipalités ou
services publics

300 km

15 passagers

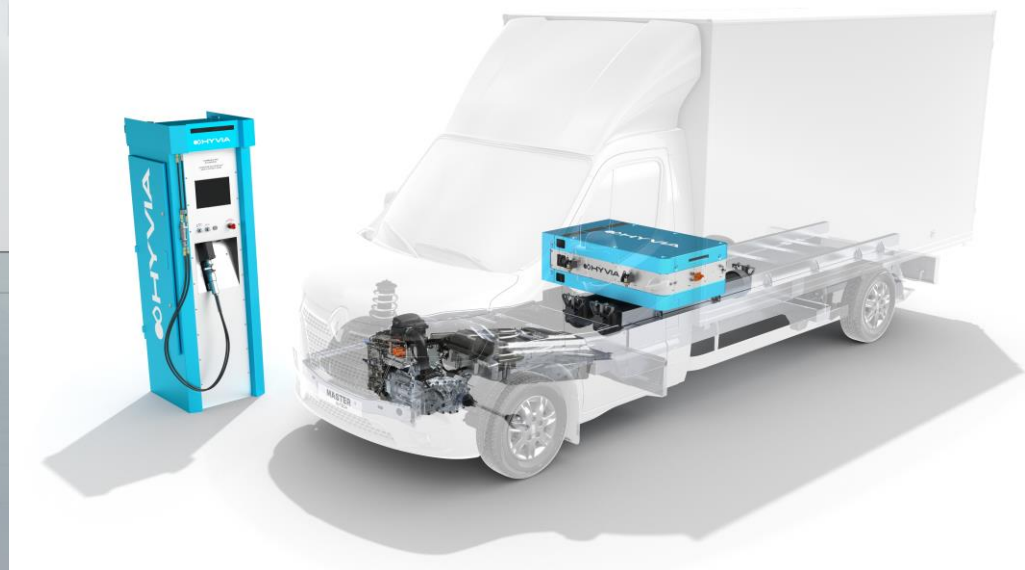


MASTER CHASSIS CAB H2-TECH

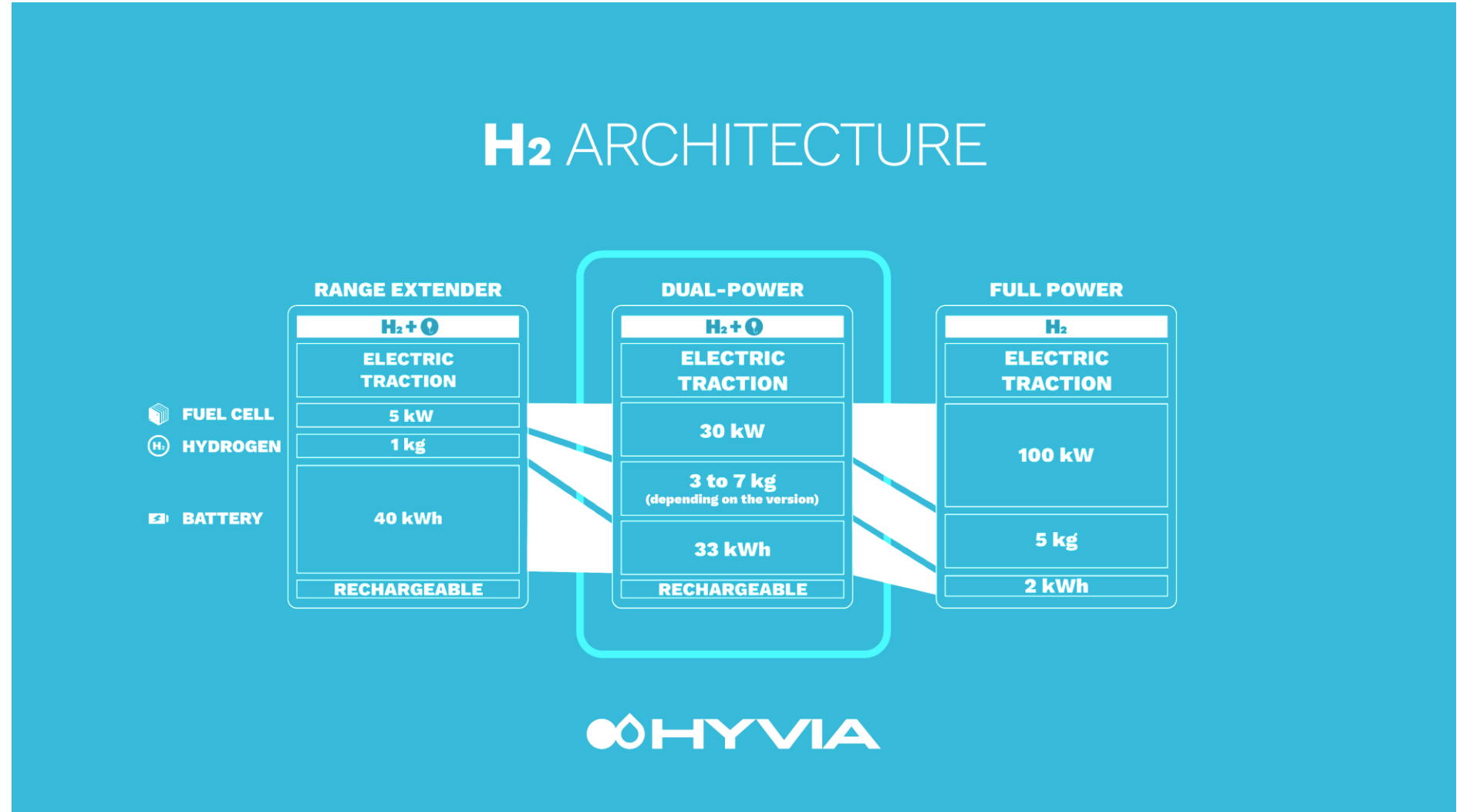
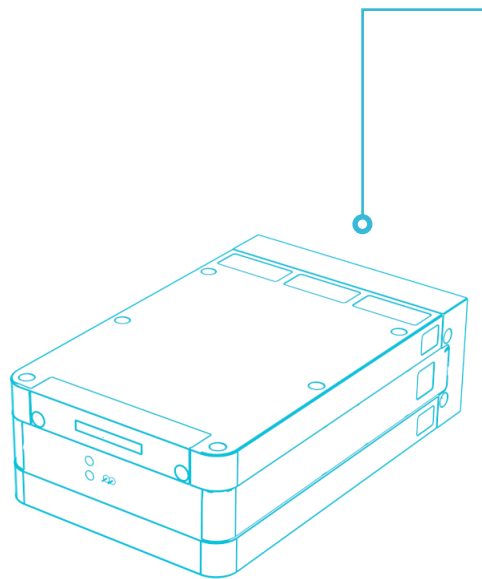
Transformations
sur-mesure

250 km

zone de chargement
jusqu'à **19 m³**



HYVIA ARCHITECTURE H2 DUAL-POWER



PILE À COMBUSTIBLE HYVIA

UN ENJEU :



TECHNOLOGIQUE



INDUSTRIEL



HUMAIN

Assemblée dans l'usine
HYVIA à Flins, **France**
(S1 -2022 Flins)



30 kW



STATION DE RECHARGE **HYVIA**

Temps de recharge

rapide < **5mn**

Simple et sûr à l'usage

Assemblée dans l'usine
HYVIA à Flins, **France**
(S2 -2022 Flins)



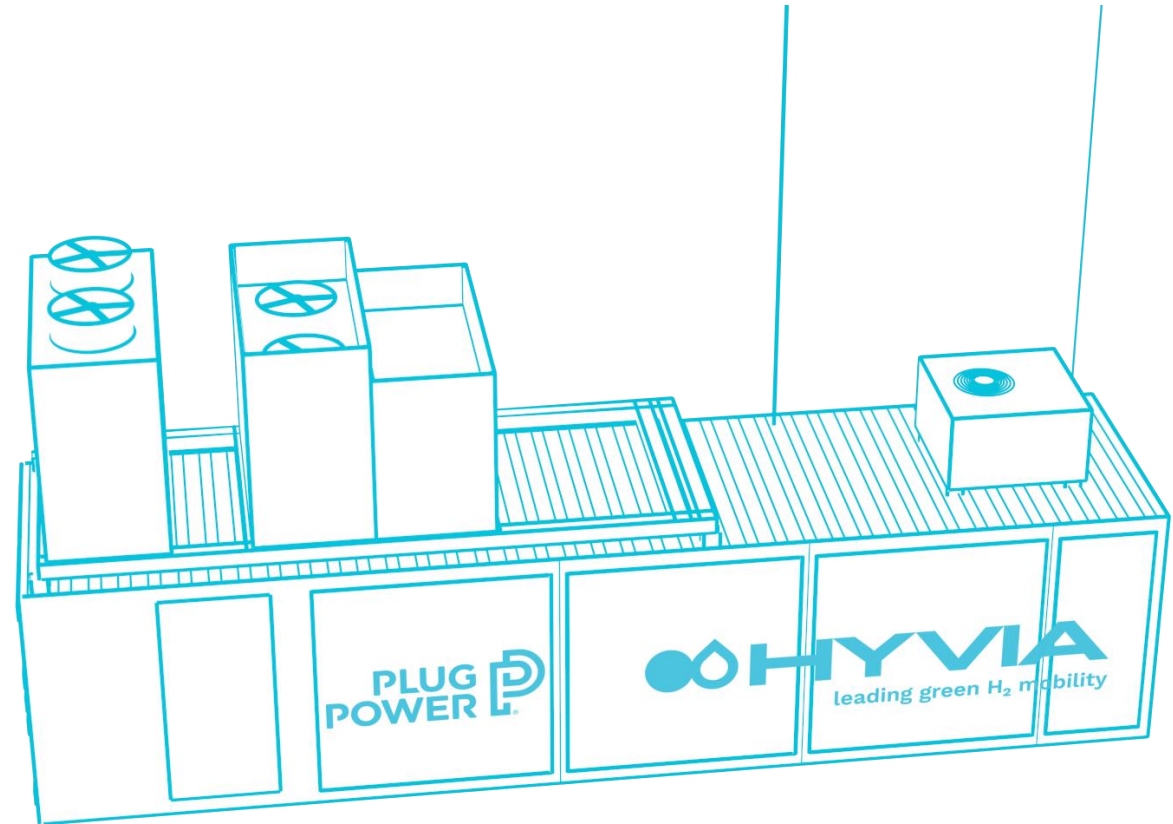
ÉLECTROLYSEUR HYVIA

Production d'hydrogène bas carbone

Modulable jusqu'à **5 MW**

Technologie **PEM**

Premier électrolyseur pour
l'usine HYVIA à Flins, France
(S2 – 2022)



HYVIA @ FLINS

USINE HYVIA A FLINS DEDIEE A L'ECOSYSTEME H2

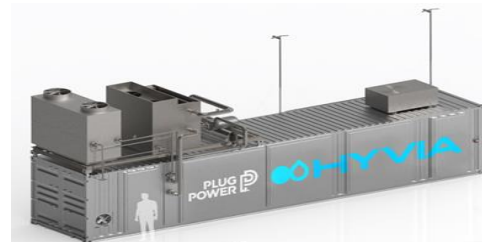
**Ligne d'assemblage et
de test de piles à
combustibles H2
S1 - 2022**



**Ligne d'assemblage et de
test de stations de recharge
H2
S2 - 2022**



**Production
d'hydrogène bas
carbone via un
électrolyseur
S2 -2002**



Inauguration de l'usine HYVIA à Flins le 15 mars 2022

QUESTIONS **RÉPONSES**





HYUNDA

Merci !