

PROJET
FINANCÉ

HyPLASMA

PRODUCTION D'HYDROGÈNE DÉCARBONÉ
COMPÉTITIF PAR VOIE PLASMA À PARTIR
DE GAZ NATUREL ET D'ÉLECTRICITÉ



Objectifs et enjeux

HyPlasma vise à développer un démonstrateur de production d'hydrogène décarboné par voie plasma, basée sur le procédé de pyrolyse du méthane sans émission de gaz à effet de serre, avec un coût de production compétitif, notamment par rapport au procédé d'électrolyse. Cette innovation de rupture permettrait de décarboner les secteurs de la Mobilité et de l'Industrie.

Marchés visés

Cibles clients : Mobilité (exploitants de stations hydrogène, collectivités territoriales...) et Industrie (sites consommateurs d'hydrogène),
Volumes : 5 % du marché de la mobilité d'ici 2030 avec des unités de 100 tonnes/an et 1000 tonnes/an.

Innovation

Le projet HyPlasma est basé sur la mise en œuvre d'une nouvelle technologie de torche plasma triphasée, alternative aux torches actuelles à courant continu ou à induction. Équipée d'un système d'alimentation continue en électrodes, elle constitue l'unique torche plasma à fonctionnement continu sur le marché. La torche plasma ne nécessitant pas un système de refroidissement pour ses électrodes, le rendement de conversion est supérieur à 90 %.

Livrables

1^{er} démonstrateur d'une capacité de 50 à 100 tonnes/an H₂.



MEMBRE RÉFÉRENT
PLENESYS (06)



PROJET INDIVIDUEL



DONNÉES CHIFFRÉES

Durée : 24 mois
Budget global : 3,5 M€
Guichet : ADEME – Concours d'innovation I-Nov 5 + Levée de fonds