L'HYDROGÈNE PROPRE, VECTEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

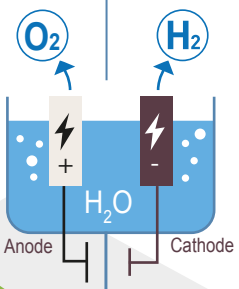
SyDEV
Service public des énergies vendéennes

1 PRODUCTION LOCALE D'ÉLECTRICITÉ 100 % RENOUVELABLE

Les panneaux photovoltaïques, les éoliennes et les barrages hydroélectriques produisent une électricité propre et durable.

2 PRODUCTION D'HYDROGÈNE PROPRE PAR ÉLECTROLYSE DE L'EAU

Au contact de l'électricité, les molécules d'eau (H_2O) se décomposent en oxygène (O_2) et en hydrogène (H_2). L'O_2 est rejeté dans l'atmosphère et l'H_2 est stocké.



3 STOCKAGE

L'hydrogène est comprimé et stocké en réservoir sous forme gazeuse.

4 TRANSPORT

Comprimé, l'hydrogène est transporté par camion jusqu'au réseau local de stations de distribution.

5 STATION DE DISTRIBUTION

L'hydrogène est distribué aux véhicules à 350 ou 700 bars.
Le temps de recharge est rapide : 5 min pour une voiture.

UNE MOBILITÉ DÉCARBONNÉE

Une pile à combustible transforme l'hydrogène en électricité qui alimente le moteur électrique du véhicule.

- Rejet de vapeur d'eau uniquement
- Zéro émission de Gaz à Effet de Serre (GES)
- Autonomie élevée des véhicules : 500 km pour une voiture.

EXEMPLES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES À HYDROGÈNE

Voitures, camions, autobus, autocars, véhicules utilitaires, bateaux, chariots élévateurs, bennes à ordures ménagères...

Flux électrique

Hydrogène propre