



Solutions hydrogène sans CO<sub>2</sub> pour un développement durable

# COMPAGNIE EUROPEENNE DES TECHNOLOGIES DE L'HYDROGENE

<http://www.ceth.fr/>

## GENERATEUR D'HYDROGENE AUTONOME SANS CO<sub>2</sub> Compact, haut rendement, maintenance réduite

Vagues et marée

Solaire thermique

Eolien

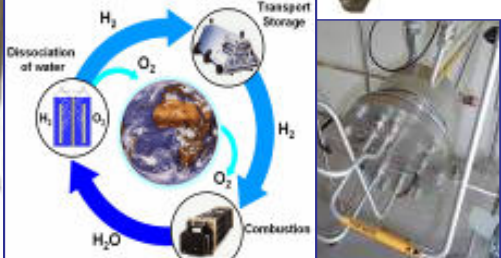
Photovoltaïque

Géothermie

Hydraulique

## L'hydrogène, vecteur énergétique des énergies renouvelables

Gamme GenHy® : de 100 à 5000 litres d'H<sub>2</sub>/ heure, produisez de 100 Wh à 15 kWh de carburant toutes les heures !  
Alimentation de l'électrolyseur : énergies renouvelables (ENR), hybride ENR/ réseau ou réseau seul



GenHy 1000	
Débit H <sub>2</sub>	1000 NI/h
Débit O <sub>2</sub>	500 NI/h
Pression Max	Jusqu'à 7 bars (en standard)
Consommation d'eau	<0,8 l/h
Rendement de production d'hydrogène	70 % à 90%
Consommation électrique max	5 kW



(AME, Stack, système) par CETH  
Conception & fabrication Française

1. Production : (Eau) H<sub>2</sub>O + énergie renouvelable (ENR) → H<sub>2</sub> (zéro CO<sub>2</sub>, zéro particules) + (½) O<sub>2</sub>
2. Stockage : H<sub>2</sub> stocké en hydrure métallique, en bouteille, en gazomètre, compression 200 bars sur demande
3. Restitution : H<sub>2</sub> stocké → restitution en « polygénération » (travail mécanique, électricité, chaleur, froid) dans une pile à combustible ou un moteur thermique

Economisez du CO<sub>2</sub>, Economisez de l'énergie = Utilisez de l'hydrogène

- ✓ Electrolyseur PEM à membrane polymère solide (sans solution caustique!)
- ✓ Système compact, automatisé, facilement interfaçable avec les énergies renouvelables (Panneaux photovoltaïques, éolienne, micro hydraulique,...)
- ✓ 1 seul appareil = plusieurs fonctions :
  - Station service H<sub>2</sub> pour véhicules à pile à combustible ou moteur thermique H<sub>2</sub>
  - Cogénération stationnaire (Autonomie électrique et thermique assurée à partir de vos installations ENR) - stockage des ENR-
  - Alimentation de secours (groupe électrogène à démarrage immédiat)
  - Hydrogène industriel/ laboratoire et générateur d'oxygène pur

